Benutzerhandbuch TVE-400/800-1600 H.264 IP-Videokodierer

P/N 1072585D-DE • REV 1.0 • ISS 09JAN13

Copyright © 2013UTC Fire & Security Americas Corporation, Inc.

Interlogix ist Teil von UTC Climate Controls & Security, einer Geschäftseinheit der United Technologies Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Marken und Patente Name und Logo von Interlogix sind Marken von United Technologies.

Andere in diesem Dokument verwendete Handelsnamen können Marken oder eingetragene Marken der Hersteller oder Anbieter der betreffenden Produkte sein.

Hersteller UTC Fire & Security Americas Corporation, Inc.
2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626
5923, USA-5923, USA

Autorisierter EU-Produktionsvertreter:
UTC Fire & Security B.V.
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Niederlande

Zertifizierung CE N4131

FCC-Konfowrmität **Klasse B:** Dieses Gerät wurde getestet und unterliegt den gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften für digitale Geräte der Klasse B festgelegten Einschränkungen. Diese Beschränkungen wurden festgelegt, um bei der Installation in Wohnhäusern ausreichenden Schutz vor schädigenden Störungen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch selbst aussenden. Bei unsachgemäßer Installation und Anwendung sind Störungen des Funkverkehrs möglich.

Es kann nicht garantiert werden, dass bei einzelnen Installationen keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Beeinträchtigungen des Radio- oder Fernsehempfangs bewirkt, was durch Ein- und Ausschalten festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, diese Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus, oder stellen Sie diese an einem anderen Ort auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Funkempfänger.
- Schließen Sie das Gerät und den Funkempfänger an getrennte Stromkreise an.
- Fragen Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker um Rat.

EU-Richtlinien **12004/108/EG (EMV-Richtlinie):** UTC Fire & Security Americas Corporation, Inc. erklärt hiermit, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und anderen maßgeblichen Vorschriften der Richtlinie 2004/108/EG entspricht.

2002/96/EG (EEAG-Richtlinie): Innerhalb der Europäischen Union dürfen mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierter Hausmüll entsorgt werden. Um die ordnungsgemäße Wiederverwertung zu gewährleisten, geben Sie dieses Produkt beim Kauf eines gleichwertigen neuen Geräts an Ihren Händler zurück, oder geben Sie es an einer entsprechend gekennzeichneten Sammelstelle ab. Weitere Informationen finden Sie unter: www.recyclethis.info.

2006/66/EG (Batterierichtlinie): Dieses Produkt enthält eine Batterie, die innerhalb der Europäischen Union nicht als unsortierter Hausmüll entsorgt werden darf. Genaue Informationen zur Batterie finden Sie in der Produktdokumentation. Die Batterie ist mit diesem Symbol gekennzeichnet, das möglicherweise Buchstaben enthält, die das Vorhandensein von Cadmium (Cd), Blei (Pb) oder Quecksilber (Hg) angeben. Um die ordnungsgemäße Wiederverwertung zu gewährleisten, geben Sie die Batterie beim Hersteller oder an einer entsprechend gekennzeichneten Sammelstelle ab. Weitere Informationen finden Sie unter: www.recyclethis.info.

Kontaktinformationen Kontaktinformationen finden Sie unter www.utcfireandsecurity.com oder www.utcfssecurityproducts.eu.

Inhalt

Einführung 1
Packungsinhalt 1
Hauptmerkmale 1
Produktbeschreibung 2
Anschlüsse 3

Netzwerkeinstellungen 5
TruVision Device Finder 5

Verwenden eines Webbrowsers 9
Vorbereitende Maßnahmen 9
Zugreifen auf den Webbrowser 9
Menübaum 10

Live-Ansicht 11
Beschreibung der Live-Ansicht 11
Erfassen von Schnappschüssen 12
PTZ-Steuerung 13
Videobildeinstellungen 14

Konfiguration 15
Lokale Konfiguration 15
Zeiteinstellungen 16
Einrichten des Netzwerks 17
Einrichten von Kameras 23
Einrichten von Videostreams 25
Bewegungserkennung 26
"Alarm input settings" (Alarmeingangseinstellungen) 30
Videoverlust 32
Sabotagegeschützter Alarm 33
Systembenachrichtigung 34
Schutz der Privatsphäre 35
RS-485-Einstellungen 36
Zeitplanung der Aufnahmeeinstellungen 37
Verwalten von Benutzerkonten 40

Wiedergabe 44

Kodiererverwaltung 47
Durchsuchen von Systemprotokollen 47
Wiederherstellen der Standardeinstellungen 47
Anzeigen von Geräteinformationen 48
Neustarten des Geräts 48
Importieren/Exportieren von Parametern 49
Aktualisieren des Systems 49

Technische Daten 50

Einführung

Der TruVision TVE H.264 IP-Videokodierer wandelt analoge Kamerastreams in komprimierte IP-Videostreams um. Diese Streams werden zur Remotespeicherung, Live-Ansicht und Wiedergabe an Netzwerk-Videorekorder (NVR) oder Videoverwaltungssysteme (VMS, Video Management Systems) übertragen.

Dieses Benutzerhandbuch enthält grundlegende Informationen zur Einrichtung und Verwendung der Modelle TVE-400, TVE-800 und TVE-1600.

Der Kodierer wird nur mit Bildschirmmenüs in englischer Sprache geliefert.

Packungsinhalt

Im Lieferumfang des TruVision TVE H.264 IP-Videokodierers sind folgende Artikel enthalten:

- TVE-Kodierer
- Netzadapter
- Netzkabel
- Schnellstartanleitung
- CD (mit Benutzerhandbuch und TruVision Device Finder)

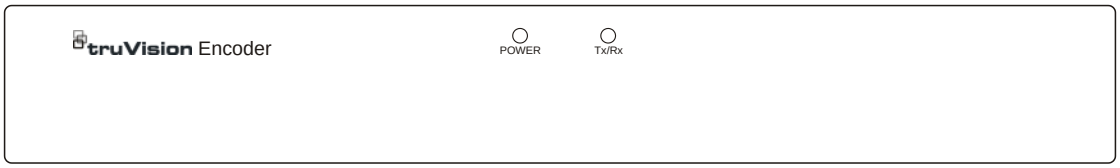
Hauptmerkmale

Folgende Hauptmerkmale werden von TVE-Kodierern unterstützt:

- H.264-Kodierung mit 4, 8 oder 16 Kanälen und Dual Stream-Ausgabe
- Verschiedene Auflösungsoptionen: 4CIF, 2CIF, CIF und QCIF
- Unterstützung für Streaming von kombinierten Audio- und Videodaten
- Konfigurierbar zur Remoteaufnahme auf einer Netzwerkfestplatte
- Flexible und leistungsstarke Aufnahmetechnik: geplante (Scheduled), ereignisgesteuerte (Event), alarmgesteuerte (Alarm) oder zyklische (Cycle) Aufnahme, Vor- und Nachaufnahme (Pre & Post)
- Bidirektionales Audio
- Lokale PTZ-Steuerung über einen RS-485/422-Port und mehrere integrierte PTZ-Protokolle
- 4 Alarmeingänge / 1 Alarmausgang
- Unterstützung von ONVIF-, PSIA- und CGI-Kommunikation
- Erkennbar mit dem TruVision-Erkennungstool

Produktbeschreibung

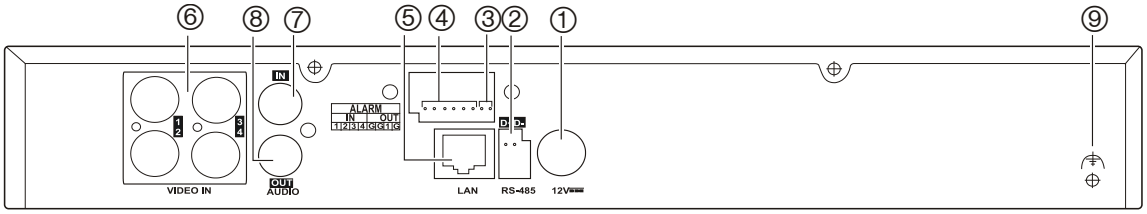
Abbildung 1: Frontbedienelement



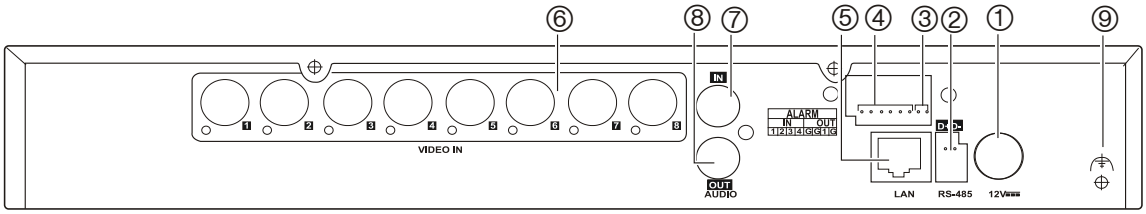
LED	Beschreibung
POWER	Die LED leuchtet grün, wenn das Gerät in Betrieb ist. Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, leuchtet sie nicht.
TX/RX	Wenn keine Netzwerkverbindung besteht, leuchtet die LED nicht. Sie leuchtet und blinkt grün, wenn Daten übertragen oder empfangen werden. Die LED blinkt schneller, wenn große Datenmengen übertragen oder empfangen werden.

Abbildung 2: Geräterückseite

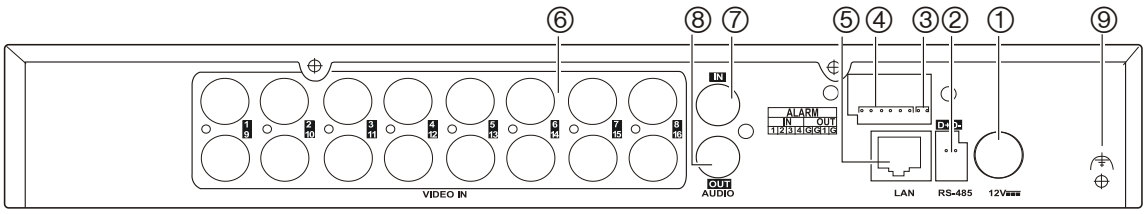
4 Kanäle:



8 Kanäle:



16 Kanäle:



Komponente	Name	Beschreibung
1.	12 VDC	Anschluss für ein 12-V-Netzteil
2.	RS-485	Anschluss (serieller RS-485-Port) für eine PTZ- oder Dome-Kamera
3.	Alarm Out	Anschluss für einen Alarmrelaisausgang
4.	Alarm In	Anschluss für bis zu vier Alarmrelaiseingänge

Komponente	Name	Beschreibung
5.	LAN	Selbstregelnder UTP-Ethernet-Anschluss für 10/100 Mbit/s-Netzwerke
6.	Video In	Anschluss (BNC-Stecker) für bis zu 16 analoge Kameras (je nach Modell)
7.	Audio In	Anschluss (RCA-Stecker) für den Audioeingang
8.	Audio Out	Anschluss (RCA-Stecker) für den Audioausgang
9.	GND	Erdung

Anschlüsse

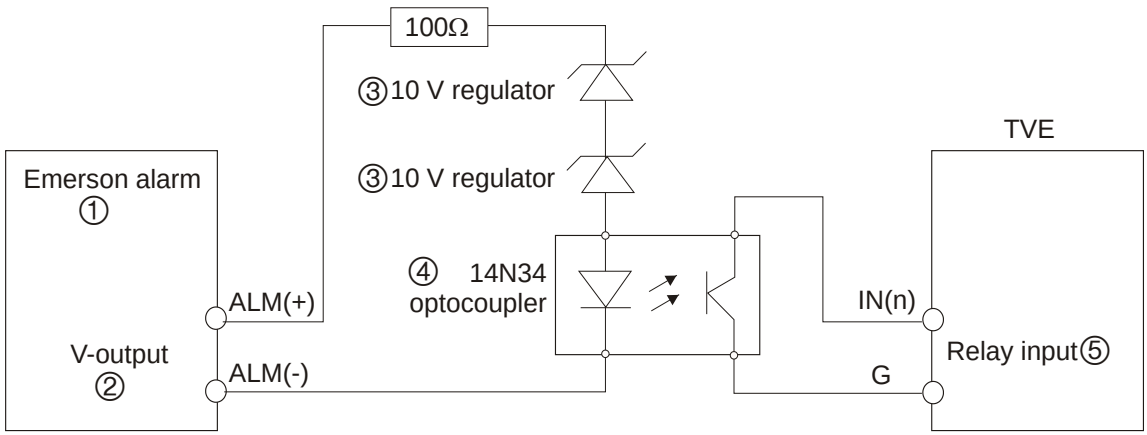
Informationen zum Anschließen der Netz-, Kamera-, Audio- und Netzwerkkabel finden Sie in Abbildung 2 auf Seite 2.

Alarmanschlüsse

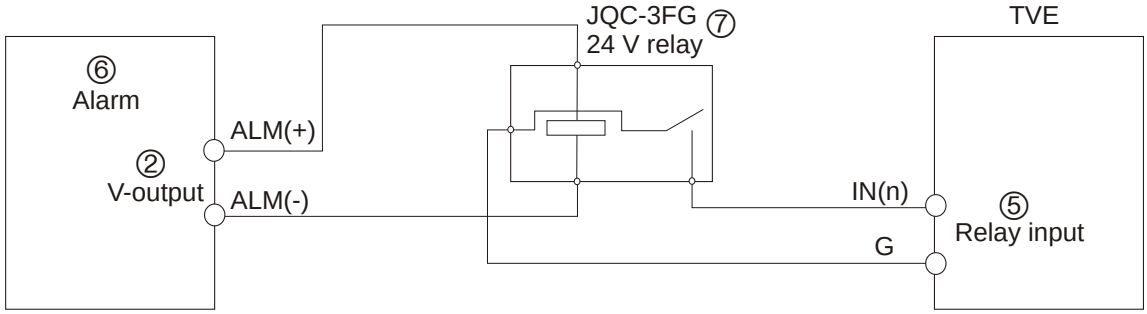
Der TVE-Kodierer unterstützt Eingänge des Schaltrelais als Alarmeingangsmodus.Wenn das Alarmeingangssignal nicht diesem Signalmodus entspricht, folgen Sie bitte den unten abgebildeten Schaltschemata:

Abbildung 3: Alarmeingangsanschlüsse

Alarmeingangs-Anschlussschema für Emerson-Alarm:



Alarmeingangs-Anschlussschema für normalen Alarm:



1. Emerson-Alarm
2. V-Ausgang
3. 10 V-Regler
4. 4N35-Optokuppler
5. Relaisausgang
6. Normaler Alarm
7. JQC-3FG 24 V-Relais

Der TVE-Kodierer unterstützt Eingänge des Schaltrelais als Alarmausgangsmodus. Für den Alarmeingang stehen die Optionen NO und NC zur Verfügung. Für Wechselstrom- (AC) und Gleichstromlasten (DC) werden unterschiedliche Anschlussmethoden für den Alarmausgang verwendet. Siehe Abbildung 3.

Netzwerkeinstellungen

In diesem Kapitel wird die Verwendung des TruVision Device Finders zum Erkennen und Konfigurieren der IP-Adresse und anderer Geräteparameter erläutert.

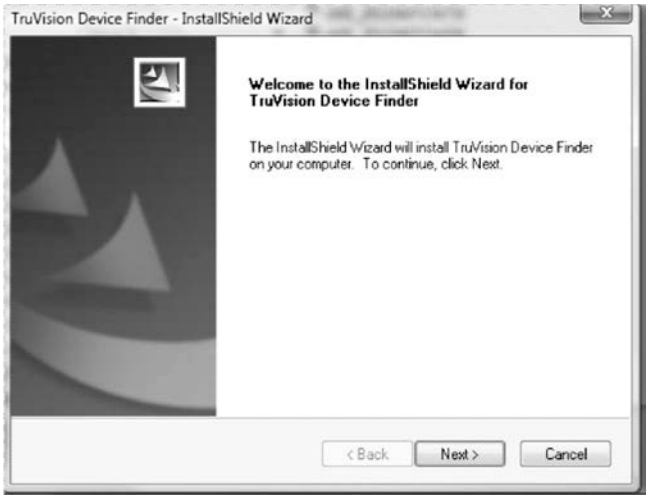
Hinweis: Die voreingestellten Werte des TVE für den Benutzernamen lauten "admin", für das Kennwort "1234" und für die IP-Adresse "192.168.1.70".

TruVision Device Finder

Das TruVision Device Finder-Tool befindet sich auf der CD, die im Lieferumfang des Geräts enthalten ist. Dieses Tool erkennt automatisch TruVision-Geräte, die eine automatische Erkennung unterstützen, innerhalb des Netzwerks und selbst in verschiedenen Subnetzen. Sie können die IP-Adresse jedes erkannten Geräts anzeigen und ändern.

So installieren Sie den TruVision Device Finder:

1. Legen Sie die CD in das CD/DVD-Laufwerk des Computers ein.
2. Navigieren Sie zum Ordner "IP Discovery Tool", und doppelklicken Sie dort auf die Datei "Setup".


TruVision Device Finder - InstallShield Wizard
Welcome to the InstallShield Wizard for TruVision Device Finder
The InstallShield Wizard will install TruVision Device Finder on your computer. To continue, click Next.
< Back
Next >
Cancel

3. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
4. Wählen Sie den Ordner aus, in dem die Dateien installiert werden sollen, und klicken Sie anschließend auf **Next** (Weiter).
5. Für das Programm muss das Dienstprogramm WinPcap auf dem Computer installiert werden. Wenn es bereits installiert ist, fahren Sie mit Schritt 6 fort.

   Wenn das Programm nicht installiert ist, wird das WinPcap-Fenster angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

6. Der TruVision Device Finder-Assistent wird angezeigt. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um die Installation abzuschließen. **Verwenden des TruVision Device Finders**

Setup installiert die erforderlichen Dateien und erstellt die folgende Verknüpfung auf dem Desktop.

Abbildung 4: Verknüpfungssymbol für TruVision Device Finder

So verwenden Sie den TruVision Device Finder:

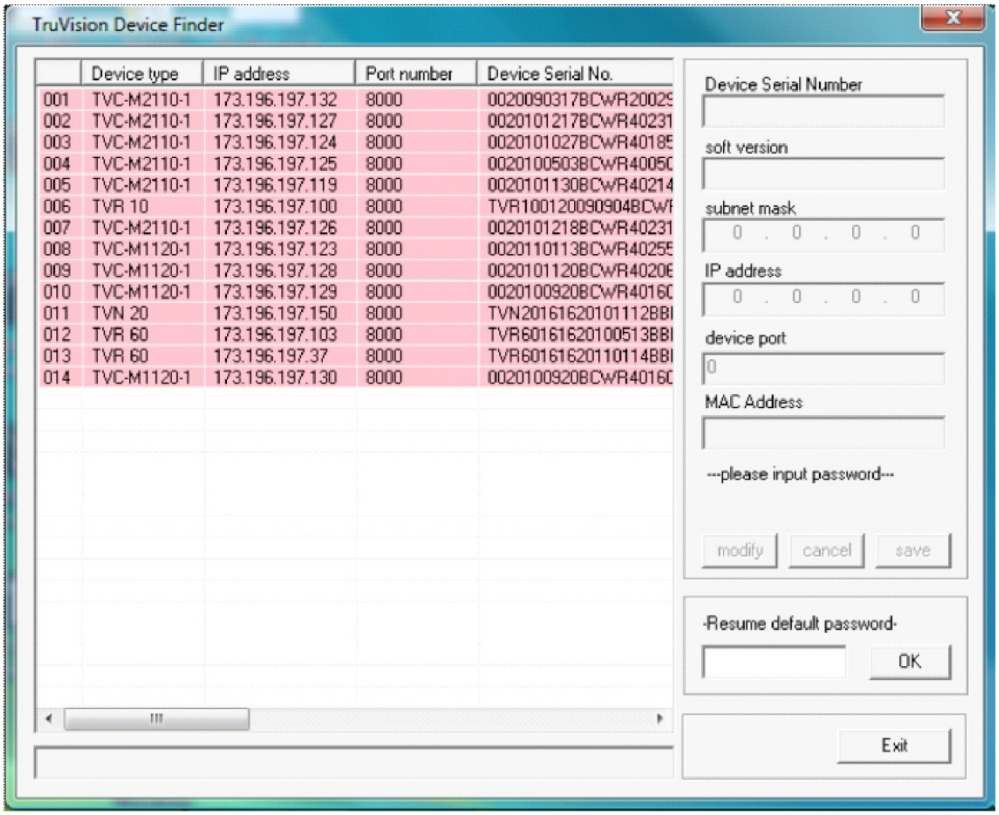
1. Doppelklicken Sie auf das Verknüpfungssymbol, um das Tool zu öffnen.

   Das Startfenster wird angezeigt.

2. Klicken Sie auf **Start**, um den Suchvorgang zu starten.

   Es wird eine Liste der in Ihrem Netzwerk befindlichen TruVision-Geräte angezeigt.

   Hinweis: Der TruVision Device Finder findet nur Geräte im selben LAN. Geräte in einem VLAN werden vom Tool nicht erkannt.



Das Tool erkennt:

- Gerätetyp
- MAC-Adresse des Geräts
- IP-Adresse
- Anzahl der vom Gerät unterstützten Videokanäle
- Verbindungsport
- Softwareversion
- Seriennummer des Geräts
- DSP-/Firmware-Version
- Subnetzmaske des Geräts

3. Klicken Sie auf die entsprechende Zeile, um IP-Adresse und/oder Subnetzmaske des Geräts zu ändern. Die Hauptgerätemerkmale dieses Geräts sind im rechten Fensterbereich aufgeführt.
4. Klicken Sie auf **Modify** (Ändern), um die IP-Adresse zu ändern. Die Felder "IP adress" (IP-Adresse) und "device port address" (Geräteportadresse) können nun geändert werden.
5. Ändern Sie die IP-Adresse und/oder Subnetzmaske nach Bedarf. Geben Sie unter "*Please Input Password*" (Kennwort eingeben) das Anmeldekennwort des Geräts ein, und klicken Sie auf **Save** (Speichern).
6. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jedes zu ändernde Gerät. Wenn die gewünschten Änderungen an allen erkannten Geräten vorgenommen wurden, klicken Sie auf **Exit** (Beenden), um das Tool zu schließen.

Hinweis: Sie müssen den Computer neu starten, um die neue IP-Adresse oder Subnetzmaske zu aktivieren.

Verwenden eines Webbrowsers

Sie können den Kodierer auch mithilfe eines Webbrowsers über das Netzwerk konfigurieren.

Es werden u. a. folgende Webbrowser unterstützt:

- Internet Explorer 6/7/8/9
- Firefox 3.5 und höher
- Chrome 8 und höher
- Safari 5.0.2 und höher

Vorbereitende Maßnahmen

- Sie müssen die Netzwerkeinstellungen des Kodierers konfigurieren, bevor Sie auf den Browser zugreifen.
- Schließen Sie den Kodierer und einen Computer an dasselbe LAN an.
- Der werkseitig voreingestellte Benutzername des Kodierers lautet "admin", das Kennwort "1234".
- Die werkseitig voreingestellte IP-Adresse des Kodierers lautet "192.168.1.70".

Zugreifen auf den Webbrowser

Zugriff mithilfe eines Webbrowsers:

1. Öffnen Sie den Webbrowser, und geben Sie die IP-Adresse des Kodierers (z. B. "http://192.168.1.70") ein. Drücken Sie auf dem Computer die **EINGABETASTE**.

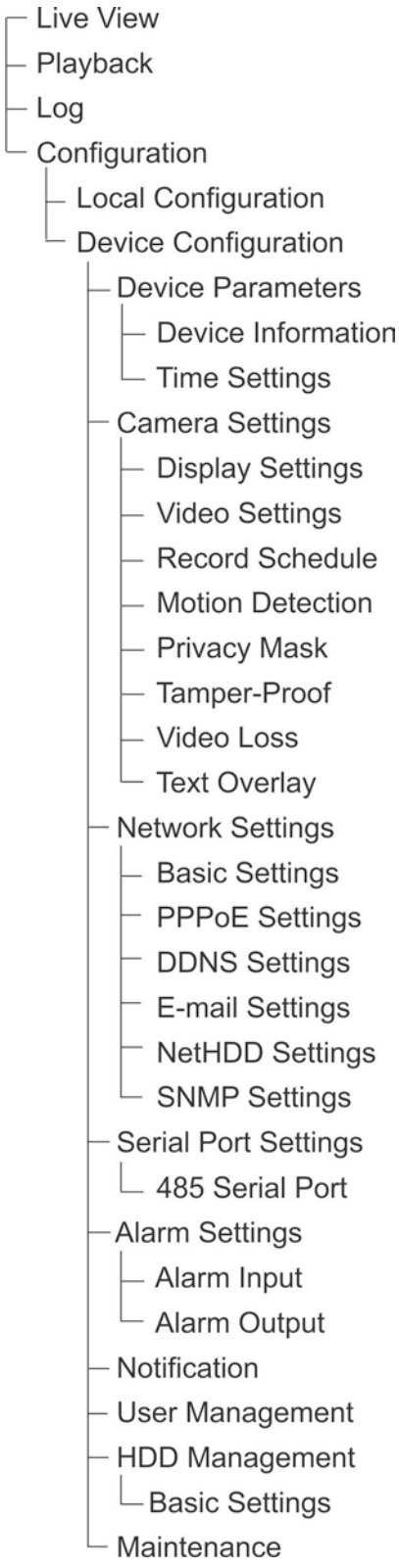
   Das System zeigt das Anmeldefenster an.

2. Geben Sie "username" (Benutzername) (Standardeinstellung: "admin") und "Password" (Kennwort) (Standardeinstellung: "1234") ein, um sich beim System anzumelden. Die Hauptseite des Kodierers wird angezeigt.

3. Falls die Installation des TruVision Device Finders erforderlich ist, klicken Sie in der Mitte des Bildschirms, um den Download zu starten. Das Tool befindet sich auf der mit dem Gerät gelieferten CD.

Menübaum

Abbildung 5: Menübaum des Kodierers



Live-Ansicht

Der Modus "Live View" (Live-Ansicht) ist der normale Betriebsmodus des Geräts, in dem Live-Bilder der Kameras wiedergegeben werden. Sobald der Kodierer eingeschaltet ist, wird automatisch der Live-Modus ausgeführt. Im Viewer werden das aktuelle Datum mit Uhrzeit und der Kameraname angezeigt. Ferner wird angezeigt, ob gerade eine Aufnahme stattfindet.

Beschreibung der Live-Ansicht

Abbildung 6: Live-Ansicht

Komponente	Name	Beschreibung
1.	"Menu toolbar" (Menüwerkzeugleiste)	Funktionen: • Live-Videos ansehen • Videos wiedergeben • Ereignisprotokolle suchen • Einstellungen konfigurieren • Oberfläche verlassen
2.	"Viewer" (Anzeige)	Zeigt Live-Videos an.
3.	"Device list" (Geräteliste)	Zeigt den Kodierer und dessen Kanäle an.
4.	"Display format" (Anzeigeformat)	Legt den Anzeigemodus für Videos fest: Einzelfenster, 2 x 2, 3 x 3 oder 4 x 4 (2 x 2-Modus oben abgebildet). Doppelklicken Sie im Mehrfachbild-Modus auf ein Videofenster, um in den Vollbildmodus zu wechseln. Doppelklicken Sie erneut, um in den Mehrfachbild-Modus zurückzukehren.

Komponente	Name	Beschreibung	
5.	"Video function toolbar" (Werkzeugleiste "Videofunktionen")		Klicken Sie auf das entsprechende Symbol, um die Live-Ansicht zu starten bzw. zu beenden.
			Klicken Sie auf das Symbol, um einen Schnappschuss des Videobilds zu erstellen. Das Bild wird auf dem Computer gespeichert.
			Klicken Sie auf das entsprechende Symbol, um die Videoaufzeichnung manuell zu starten bzw. zu beenden.
			Klicken Sie auf das Symbol, um die vorherige Kameraansicht anzuzeigen.
			Klicken Sie auf das Symbol, um die nächste Kameraansicht anzuzeigen.
			Klicken Sie auf das Symbol, um den Ton ein- oder auszuschalten.
6.	"Video image" (Videobild)	Passen Sie Helligkeit, Farbton, Sättigung und Kontrast von Live-Videos an.	
7.	"Preset setup/selection" (Einrichten/Auswählen von Voreinstellungen)	Richten Sie Voreinstellungen ein bzw. wählen Sie diese aus.	
8.	"PTZ control panel" (PTZ-Steuerung)	Steuern Sie PTZ der aktuell ausgewählten Kamera, passen Sie die Geschwindigkeit der PTZ-Bewegung an und schalten Sie Kameralicht und -wischer ein oder aus.	

Aktivieren der Live-Ansicht

1. Öffnen Sie das Webbrowserfenster des Kodierers. Siehe Abbildung 6.
2. Wählen Sie in der Geräteliste per Doppelklick eine anzuzeigende Kamera aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Display Format** (Anzeigeformat), um mehrere Videofenster anzuzeigen.

Erfassen von Schnappschüssen

Klicken Sie im Modus "Live-Ansicht" auf der Werkzeugleiste auf die Schaltfläche "Snapshot" (Schnappschuss), um Live-Bilder zu erfassen. Eine auf dem Bildschirm angezeigte Popup-Nachricht bestätigt, dass die Erfassung erfolgreich war. Das Bild wird im JPEG-Format auf dem Computer gespeichert.

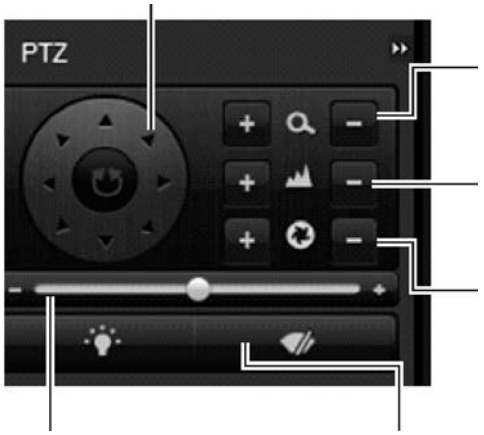
Hinweis: Legen Sie über die Seite "Configuration > Local Configuration" (Konfiguration > Lokale Konfiguration) fest, an welchem Ort die Schnappschüsse auf dem Computer gespeichert werden sollen.

PTZ-Steuerung

Sie können im Modus "Live-Ansicht" PTZ-Kameras über den Kodierer steuern.

Abbildung 7: PTZ-Steuerung

Richtungsschaltflächen: Steuerung der Schwenk- und Neigebewegungen



Objektivsteuerung:

Anpassen des Zooms (Vergrößern/Verkleinern)

Anpassen des Fokus (Nah- oder Fernbereich)

Anpassen der Blende (Öffnen/Schließen)

Anpassen der Geschwindigkeit der Schwenk- und Neigebewegung

Ein-/Ausschalten des Kameralichts und -wischers

Anschließen der PTZ-Kamera an den Kodierer

Stellen Sie sicher, dass die PTZ-Dome-Kameras ordnungsgemäß an den RS-485-Port an der Rückseite des Kodierers angeschlossen sind. Schließen Sie die Anschlüsse "R-" und "R+" der PTZ- oder Dome-Kamera an die entsprechenden Anschlüsse "RS-485 T-" und "RS-485 T+" des Kodierers an.

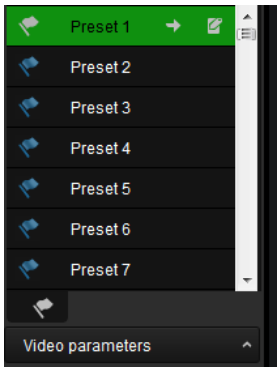
Konfigurieren Sie im Menü unter **Configuration** (Konfiguration) > **Serial port settings** (Einstellungen für seriellen Anschluss) > **485 serial port** (Serieller RS-485-Port) die RS-485-Parameter. Siehe Seite 36.

Presets

Presets sind zuvor definierte Positionen einer PTZ-Dome-Kamera. Damit können Sie die PTZ-Dome-Kamera schnell zu einer gewünschten Position bewegen. Es können bis zu 256 Presets konfiguriert werden.

So richten Sie ein Preset ein:

1. Wählen Sie im Modus "Live-Ansicht" in der Preset-Liste ein Preset aus.



2. Verwenden Sie die Richtungsschaltflächen sowie "Zoom" (Zoom), "Focus" (Fokus) und "Iris" (Blende), um die Kamera am gewünschten Preset-Ort zu positionieren.
3. Klicken Sie auf , um die Position zu speichern.

So rufen Sie ein Preset auf:

1. Wählen Sie im Modus "Live-Ansicht" eine Kamera aus.
2. Wählen Sie in der Preset-Liste ein Preset aus.
3. Klicken Sie auf . Die Kamera bewegt sich sofort an diese Preset-Position.

Videobildeinstellungen

Sie können die Werte für Helligkeit, Sättigung, Kontrast und Farbton des Kamerabilds manuell anpassen, um eine optimale Bildqualität zu erzielen.

1. Klicken Sie im Fenster der Live-Ansicht in der unteren rechten Ecke auf die Schaltfläche **Video Parameters** (Videoparameter), um die Einstellungen für die Videoparameter anzuzeigen:

2. Bewegen Sie den Schieberegler, um Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbton anzupassen.

   Hinweis: Der Reglerbereich liegt zwischen 0 und 100. Die Standardeinstellung liegt bei 60. Klicken Sie auf **Default** (Standard), um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.

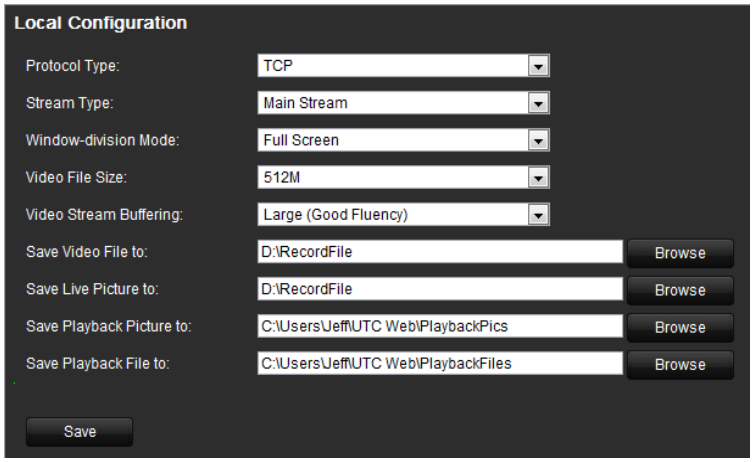
Konfiguration

Lokale Konfiguration

Mit der lokalen Konfiguration können Sie Kommunikations- und Netzwerkparameter festlegen, z. B. Protokolltyp, maximale Dateigröße, Stream-Typ und Netzwerkübertragungseinstellungen. Sie können auch die Verzeichnisorte zur Speicherung aufgezeichneter und wiedergegebener Videos, erfasster Bilder und heruntergeladener Dateien festlegen.

So konfigurieren Sie die Videoverlusterkennung:

1. Klicken Sie auf **Configuration** (Konfiguration) und dann auf **Local Configuration** (Lokale Konfiguration). Das Fenster "Local Configuration" (Lokale Konfiguration) wird angezeigt.



2. Geben Sie die erforderlichen Werte ein.

   Protocol type (Protokolltyp): Legen Sie den Protokolltyp für die Streamübertragung auf TCP oder UDP fest. UDP bietet eine höhere Anzahl von Audio- und Videostreams in Echtzeit. TCP gewährleistet die Vollständigkeit der Streamingdaten und liefert eine bessere Videoqualität, ist jedoch bei Streams in Echtzeit nicht immer zuverlässig.

   Stream type (Streamtyp): Wählen Sie den Streamtyp ("main stream" (Hauptstream) oder "sub stream" (Substream)) aus, der vom Webbrowser für die Live-Ansicht verwendet werden soll.

   Window-division mode (Fensterbildformate): Wählen Sie das Fensterbildformat aus: 4:3, 16:9 oder Vollbild.

   Video file size (Videodateigröße): Wählen Sie die Größe der komprimierten Videodateien während der manuellen Aufnahme aus: 256 MB, 521 MB oder 1 GB.

   Video stream buffering (Videostreampufferung): Legen Sie die Größe der Videopufferung auf "small" (klein, geringe Latenz), "medium" (mittel, Latenz und Flüssigkeit ausgewogen) oder "large" (groß, optimale Flüssigkeit) fest, um in der Live-Ansicht Verzögerungen zu reduzieren oder eine flüssigere Darstellung zu erzielen.

Save video file to (Videodatei speichern unter): Legen Sie den Speicherpfad für manuell aufgenommene Videodateien fest.

Save live pictures to (Live-Bilder speichern unter): Legen Sie den Speicherpfad für die im Modus "Live-Ansicht" manuell erfassten Bilder fest.

Save playback picture to (Wiedergabebilder speichern unter): Legen Sie den Speicherpfad für die im Wiedergabemodus erfassten Bilder fest.

Save playback file to (Wiedergabedatei speichern unter): Legen Sie den Speicherpfad für die im Wiedergabemodus erfassten Videoclipdateien fest.

3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

Zeiteinstellungen

Sie können das auf dem Bildschirm und in Zeitstempel-Aufnahmen anzuzeigende Datum und die Uhrzeit festlegen. Beginn und Ende der Sommerzeit für das Jahr können ebenfalls eingestellt werden.

Ein NTP-Server (Network Time Protocol) kann ebenfalls auf dem Kodierer eingerichtet werden, um Datum und Uhrzeit aktuell und genau zu halten. Falls der Kodierer mit einem DHCP-Netzwerk (Dynamic Host Configuration Protocol) mit konfigurierten Zeitservereigenschaften verbunden ist, werden die Kameras automatisch mit dem Zeitserver synchronisiert.

So konfigurieren Sie die Zeiteinstellungen:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Device Parameters** (Geräteparameter) > **Time Settings** (Zeiteinstellungen). Das Fenster "Time Settings" (Zeiteinstellungen) wird angezeigt.

2. Wählen Sie die Zeitzone aus.

   Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Zeitzone aus, die dem Standort des Geräts am nächsten liegt.

3. Konfigurieren Sie die Methode für die Zeitsynchronisierung: NTP-Server oder manuell.

   Konfigurieren der Zeitsynchronisierung über NTP-Server: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **NTP**. Geben Sie IP-Adresse und Port des NTP-Servers ein.

   Hinweis: Wenn der Kodierer mit einem öffentlichen Netzwerk verbunden ist, sollten Sie einen NTP-Server mit Zeitsynchronisierungsfunktion verwenden, beispielsweise den Server des National Time Center (IP-Adresse: 210.72.145.44) oder europe.ntp.pool.org. Wenn der Kodierer in einem individuell angepassten Netzwerk eingerichtet wurde, kann mithilfe von NTP-Software ein NTP-Server zur Zeitsynchronisierung eingestellt werden.

   Manuelles Konfigurieren der Zeitsynchronisierung: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Manual Time Sync** (Manuelle Zeitsynchronisierung). Klicken Sie auf das Symbol **Select time** (Zeit auswählen), um die Systemzeit über einen Popup-Kalender festzulegen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Sync with local time" (Mit lokaler Zeit synchronisieren), um die Zeit anhand des lokalen PCs zu synchronisieren.

4. Konfigurieren Sie ggf. die Einstellungen für die Sommerzeit.

   Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable DST** (Sommerzeit aktivieren). Legen Sie Beginn und Ende der Sommerzeit fest. Das Enddatum muss hinter dem Startdatum liegen. Nach dem Ende der Sommerzeit kehrt das System zur Standardzeit der Zeitzone zurück. Legen Sie die Abweichung für die Sommerzeit auf 30 Min., 60 Min., 90 Min. oder 120 Min. fest.

5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

Einrichten des Netzwerks

Sie müssen die Netzwerkeinstellungen des Kodierers konfigurieren, bevor Sie ihn über das Netzwerk verwenden.

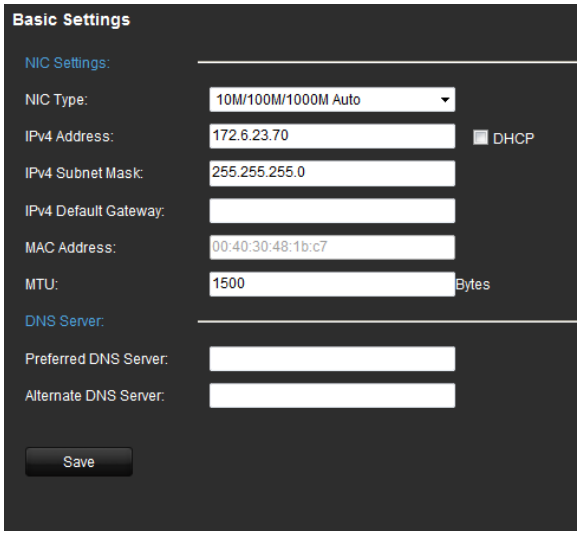
Tabelle 1: Netzwerkfunktionen des Kodierers

Funktion	Beschreibung
"Basic settings" (Grundeinstellungen)	Konfigurieren Sie allgemeine Netzwerkeinstellungen wie NIC-Typ, IPv4-Adresse, IPv4-Subnetzmaske, IPv4-Standard-Gateway, MAC-Adresse und MTU. Sie können außerdem den DNS-Server konfigurieren.
PPPoE	Konfigurieren Sie die PPPoE-Einstellungen, wenn der Kodierer direkt an ein ADSL-Modem angeschlossen ist. Wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter, um Benutzername und Kennwort zu erhalten.
DDNS	Wenn der Kodierer für die Verwendung von PPPoE als Standardnetzwerkverbindung eingerichtet ist, können Sie konfigurieren, dass Dynamic DNS (DDNS) ebenfalls verwendet wird. Eine Registrierung bei Ihrem Internetdienstanbieter ist erforderlich, bevor Sie das System für DDNS konfigurieren.

"E-mail" (E-Mail)	Konfigurieren Sie den Kodierer zum Senden von E-Mail-Benachrichtigungen zu Alarmen oder Benachrichtigungen durch das Netzwerk. **Hinweis:** Vergewissern Sie sich, dass die DNS-Adresse zuvor korrekt eingerichtet wurde.
"NetHDD" (Netzwerkfestplatte)	Konfigurieren Sie die Netzwerkfestplatte, bevor Sie die Aufnahme- und Wiedergabefunktion oder die Protokollsuche nutzen.
SNMP	SNMP ist ein Internetstandardprotokoll zum Verwalten von Geräten in IP-Netzwerken. Konfigurieren Sie dieses Protokoll, um das Senden von Statusinformationen des Kodierers sowie von Alarm- und Ereignisbenachrichtigungen an ein Überwachungszentrum zuzulassen. Vor dem Konfigurieren dieser Funktion müssen Sie zunächst die SNMP-Software installieren.

So konfigurieren Sie die Grundeinstellungen:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen) > **Basic Settings** (Grundeinstellungen). Das Fenster "Basic Settings" (Grundeinstellungen) wird angezeigt.



2. Klicken Sie auf **General** (Allgemein), und geben Sie die gewünschten Einstellungen ein:

Option	Beschreibung
NIC type (NIC-Typ)	Mit einer Netzwerkschnittstellenkarte (Network Interface Card, NIC) kann der Kodierer an ein Netzwerk angeschlossen werden. Wählen Sie in der Dropdown-Liste den verwendeten NIC-Typ aus. Der Standardwert ist "10/100/1000M self-adaptive" (10/100/1000M selbstregelnd).
"Enable DHCP" (DHCP aktivieren)	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie über einen DHCP-Server verfügen und möchten, dass der Kodierer automatisch eine IP-Adresse und andere Netzwerkeinstellungen von diesem Server abruft. Der Standardwert ist "Disable" (Deaktiviert).

Option	Beschreibung
"IPv4 address" (IPv4-Adresse)	Geben Sie die IP-Adresse des Kodierers ein. Der Standardwert ist "192.168.1.70".
"IPv4 subnet mask" (IPv4-Subnetzmaske)	Geben Sie die Subnetzmaske für Ihr Netzwerk ein, damit der Kodierer innerhalb des Netzwerks erkannt wird. Der Standardwert ist "255.255.255.0".
"IPv4 default gateway" (IPv4-Standard-Gateway)	Geben Sie die IP-Adresse Ihres Netzwerk-Gateways ein, damit der Kodierer innerhalb des Netzwerks erkannt wird. Dies ist in der Regel die IP-Adresse Ihres Routers. Der Standardwert ist "0.0.0.0".
"MAC address" (MAC-Adresse)	Geben Sie die MAC-Adresse ein.
"MTU (bytes)" (MTU (Byte))	Geben Sie einen Wert zwischen 500 und 9676 ein. Der Standardwert ist 1500.
"Preferred DNS server" (Bevorzugter DNS-Server)	Geben Sie den bevorzugten DNS-Server ein, der vom Kodierer verwendet werden soll.
"Alternate DNS server" (Alternativer DNS-Server)	Geben Sie den alternativen DNS-Server ein, der vom Kodierer verwendet werden soll.

3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

So konfigurieren Sie die PPPoE-Einstellungen:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen) > **PPPoE Settings** (PPPoE-Einstellungen). Das Fenster "PPPoE Settings" (PPPoE-Einstellungen) wird angezeigt.
2. Aktivieren Sie **Enable PPPoE** (PPPoE aktivieren).
3. Geben Sie Benutzername und Kennwort ein. Bestätigen Sie das Kennwort.

   Hinweis*:* Benutzername und Kennwort werden vom Internetdienstanbieter zugewiesen.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

So richten Sie DDNS ein:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen) > **DDNS Settings** (DDNS-Einstellungen). Das Fenster "DDNS Settings" (DDNS-Einstellungen) wird angezeigt.
2. Aktivieren Sie **Enable DDNS** (DDNS aktivieren).
3. Wählen Sie einen der drei aufgeführten DDNS-Typen aus:
   - **DynDNS**: Geben Sie die Serveradresse für DynDNS ein (z. B. "members.dyndns.org"). Geben Sie im Feld "DVR Domain Name" (DVR-Domänenname) die Domäne ein, die von der DynDNS-Website abgerufen wurde. Geben Sie anschließend den im DynDNS-Netzwerk registrierten Benutzernamen und das entsprechende Kennwort ein.
   - **IP server** (IP-Server): Geben Sie die Serveradresse des IP-Servers ein.

- **NO-IP**: Geben Sie die Serveradresse für NO-IP ein. Geben Sie im Textfeld "Domain Name" (Domänenname) die Domäne ein, die von der NO-IP-Website (www.no-ip.com) abgerufen wurde. Geben Sie den auf der NO-IP-Website registrierten Benutzernamen und das entsprechende Kennwort ein.

4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

So konfigurieren Sie die E-Mail-Einstellungen:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen) > **Basic Settings** (Grundeinstellungen), um IPv4-Adresse, IPv4-Subnetzmaske, IPv4-Standard-Gateway sowie den bevorzugten DNS-Server festzulegen.
2. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen) > **Email Settings** (E-Mail-Einstellungen). Das Fenster "Email Settings" (E-Mail-Einstellungen) wird angezeigt.
3. Aktivieren Sie **Authentication** (Authentifizierung), wenn für den E-Mail-Server eine Authentifizierung erforderlich ist. Geben Sie Benutzername und Kennwort für die Anmeldung ein.
4. Geben Sie die gewünschten Einstellungen ein.

Option	Beschreibung
"SMTP server" (SMTP-Server)	Geben Sie die IP-Adresse des SMTP-Servers ein.
"SMTP port" (SMTP-Port)	Geben Sie den SMTP-Port ein. Der TCP/IP-Standardport für SMTP ist 25.
"Enable SSL" (SSL aktivieren)	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Enable SSL" (SSL aktivieren), falls für den SMTP-Server eine SSL-Verschlüsselung erforderlich ist. Diese Funktion ist optional.
"Interval" (Intervall)	Das Intervall repräsentiert den Zeitabstand zwischen den gesendeten Alarmbildern. Wenn Sie das Intervall beispielsweise auf zwei Sekunden festlegen, wird das zweite Alarmbild zwei Sekunden nach dem ersten Alarmbild gesendet.
"Attached image" (Angefügtes Bild)	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie E-Mails mit angefügten Alarmbildern im JPEG-Format senden möchten.
"Sender name" (Absendername)	Geben Sie den Namen des Absenders der E-Mail ein.
"Sender’s address" (Absenderadresse)	Geben Sie die E-Mail-Adresse des Absenders ein.
"Choose receiver" (Empfänger auswählen)	Wählen Sie einen E-Mail-Empfänger aus. Es können bis zu drei Empfänger ausgewählt werden.
"Receiver" (Empfänger)	Geben Sie den Namen des E-Mail-Empfängers ein.
"Receiver’s address" (Empfängeradresse)	Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein.

5. Klicken Sie auf **Test** (Testen), um die E-Mail-Einstellungen zu testen.

Hinweis: Es wird empfohlen, die E-Mail-Einstellungen nach Eingabe der Werte im Fenster "e-mail" (E-Mail) zu testen.

6. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

So konfigurieren Sie die NetHDD-Einstellungen:

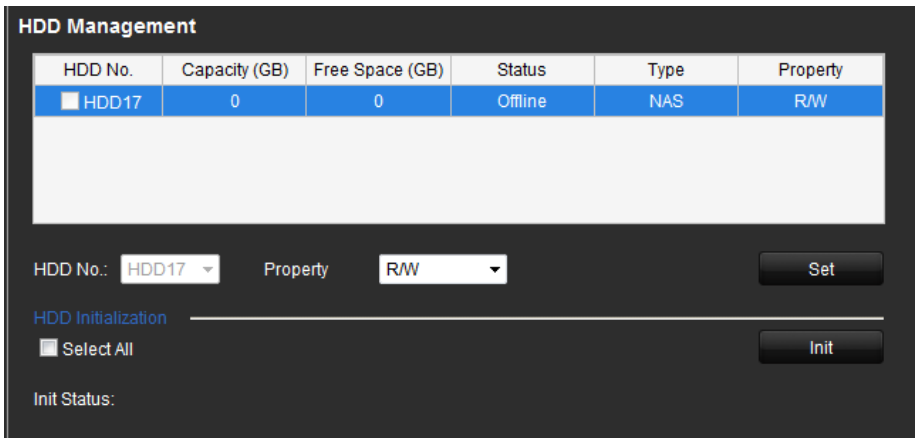
Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Netzwerkspeichergerät innerhalb des Netzwerks verfügbar und ordnungsgemäß angeschlossen ist. Das Netzwerkspeichergerät muss zudem im NAS- oder IP SAN-Modus konfiguriert sein.

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen) > **NetHDD Settings** (NetHDD-Einstellungen). Das Fenster "NetHDD Settings" (NetHDD-Einstellungen) wird angezeigt.
2. Geben Sie in das Textfeld die IP-Adresse des Netzwerkspeichersystems und den Dateipfad ein.
3. Wählen Sie den Typ des Netzwerkspeichersystems aus: IP SAN oder NAS.

   NAS mode (NAS-Modus): Geben Sie die IP-Adresse des Speichergeräts ein.

   IP SAN mode (IP SAN-Modus): Geben Sie die IP-Adresse des Speichergeräts ein.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die konfigurierte Netzwerkfestplatte hinzuzufügen.
5. Initialisieren Sie die hinzugefügte Netzwerkfestplatte.

   Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **HDD Management** (Festplattenverwaltung), um das Menü "HDD settings" (Festplatteneinstellungen) aufzurufen. Kapazität, freier Speicherplatz, Status, Typ und Eigenschaften der hinzugefügten Netzwerkfestplatte werden angezeigt.



Wenn der Status der Netzwerkfestplatte "Uninitialized" (Nicht initialisiert) ist, wählen Sie die Festplatte aus, und klicken Sie auf **Init** (Initialisieren), um diese zu initialisieren. Wenn die Initialisierung abgeschlossen ist, wechselt der Status der Festplatte auf "Normal" (Normal).

Hinweis: Bis zu acht NAS- oder IP SAN-Festplatten können mit dem Kodierer verbunden werden.

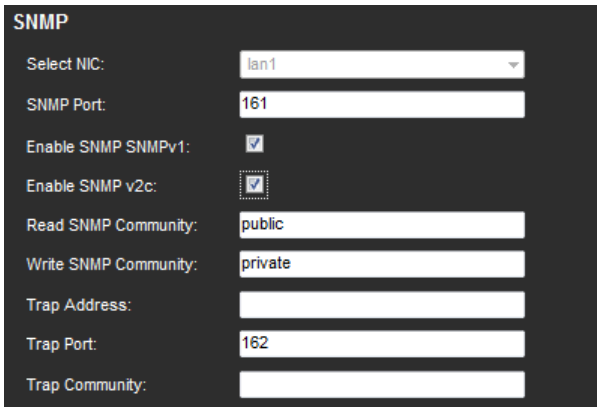
6. Legen Sie die Eigenschaft der hinzugefügten Netzwerkfestplatte fest.

   Wählen Sie die Nummer der Festplatte aus. Wählen Sie im Dropdown-Menü die entsprechende Eigenschaft aus: "R/W" (Lesen/Schreiben), "Read-only" (Schreibgeschützt) oder "Redundancy" (Redundanz).

   Hinweis: Weitere Informationen über das Erstellen eines Dateipfads in der Netzwerkverwaltung finden Sie im IP SAN-/NAS-Benutzerhandbuch.

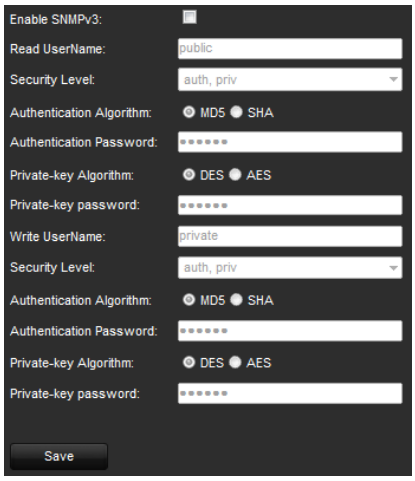
So konfigurieren Sie die SNMP-Protokolleinstellungen:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen) > **SNMP Settings** (SNMP-Einstellungen). Das Fenster "SNMP Settings" (SNMP-Einstellungen) wird angezeigt.



2. Geben Sie den Wert für den NIC-Port ein. Der Standardwert beträgt 161.
3. Wenn "SNMPv1" und/oder "SNMP v2c" aktiviert sind, können Sie folgende Optionen konfigurieren: "Read SNMP Community" (SNMP-Community, Lesen) (Standardwert: "public" (öffentlich)), "Write SNMP Community" (SNMP-Community, Schreiben) (Standardwert: "private" (privat)), "Trap Address" (Trap-Adresse) (Standardwert: "empty" (leer)) sowie "Trap Port" (Trap-Port) (Standardwert: 162).
4. Wenn "SNMPv3" aktiviert ist, können Sie die Benutzernamen für "Lesen" konfigurieren (Standardwert: "public" (öffentlich)).

   Hinweis: "SNMPv1", "SNMP v2c" und "SNMPv3" sind standardmäßig deaktiviert.
5. Wählen Sie die Sicherheitsstufe aus: "no auth, no priv" (keine Authentifizierung, kein Datenschutz), "auth, no priv" (Authentifizierung, kein Datenschutz) oder "auth, priv" (Authentifizierung, Datenschutz).



6. Wenn die Sicherheitsstufe auf "auth, priv" (Authentifizierung, Datenschutz) festgelegt ist, können Sie die Parameter "Authentication Algorithm" (Authentifizierungsalgorithmus) und "Privacy Algorithm" (Datenschutzalgorithmus) konfigurieren.

   Wenn die Sicherheitsstufe auf "no auth, no priv" (keine Authentifizierung, kein Datenschutz) festgelegt ist, können Sie die Parameter "Authentication Algorithm" (Authentifizierungsalgorithmus) und "Privacy Algorithm" (Datenschutzalgorithmus) nicht konfigurieren.

6. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

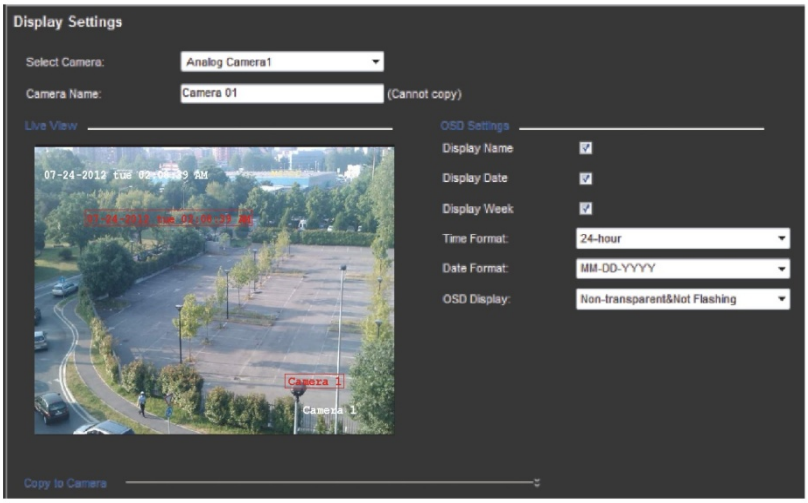
Einrichten von Kameras

Sie können konfigurieren, welche Informationen auf dem Bildschirm angezeigt werden. Die Einstellungen für den Bildschirm (On-screen Display, OSD) werden in den Modi "Live-Ansicht" und "Aufnahme" angezeigt, einschließlich Kameraname, Uhrzeit und Datum. Sie können außerdem den Transparenzgrad des OSD an den Hintergrund anpassen, um die Lesbarkeit der Anzeige anzupassen (mehr im Vordergrund bzw. mehr im Hintergrund).

Sie können bis zu acht Textzeilen auf dem Bildschirm hinzufügen. Diese Option kann z. B. zur Angabe von Kontaktinformationen für Notfälle verwendet werden.

So konfigurieren Sie die OSD-Einstellungen:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Camera Settings** (Kameraeinstellungen) > **Display Settings** (Anzeigeeinstellungen). Das Fenster "Display Settings" (Anzeigeeinstellungen) wird angezeigt.



2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste eine Kamera aus.
3. Geben Sie in das Textfeld einen Kameranamen ein.
4. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen "Display Name" (Name anzeigen), "Display Date" (Datum anzeigen) und "Display Week" (Woche anzeigen), wenn Kameraname, Datum und Woche angezeigt werden sollen.
5. Wählen Sie ein Datums- und ein Zeitformat aus.
6. Wählen Sie aus, wie die Kamerainformationen angezeigt werden sollen.

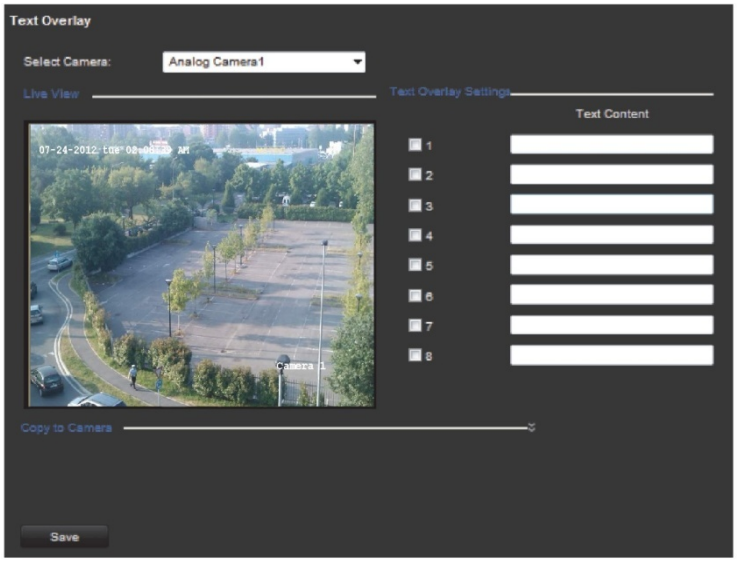
   Wählen Sie in der Dropdown-Liste eine der Optionen aus. Der Standardwert ist "non-transparent/non-flashing" (nicht transparent/nicht blinkend).

   - "Transparent & Flashing" (Transparent und blinkend)
   - "Transparent & Not Flashing" (Transparent und nicht blinkend)
   - "Non-Transparent & Flashing" (Nicht transparent und blinkend)
   - "Non-Transparent & Non-Flashing" (Nicht transparent und nicht blinkend)
7. Die Bildschirmansicht der Kamera verfügt über zwei rote Textfelder für den Kameranamen sowie das Datum und die Uhrzeit. Klicken Sie mit der Maus auf ein Textfeld, und ziehen Sie es an die gewünschte Position.
8. Klicken Sie auf **Copy to Camera** (Kopieren n. Kam.), und wählen Sie die gewünschten Kameras aus, um die Einstellungen für andere Kameras zu übernehmen. Klicken Sie auf **OK**.
9. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

So fügen Sie eine Texteinblendung hinzu:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Camera Settings** (Kameraeinstellungen) > **Text Overlay Settings** (Einstellungen für Texteinblendungen). Das Fenster "Text Overlay Setting" (Einstellungen für Texteinblendungen) wird angezeigt.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste eine Kamera aus.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für eine Textzeile, und geben Sie den Text ein. Das Textfeld wird in der Bildschirmansicht der Kamera angezeigt.

Klicken Sie mit der Maus auf das Textfeld, und ziehen Sie es an die gewünschte Position.



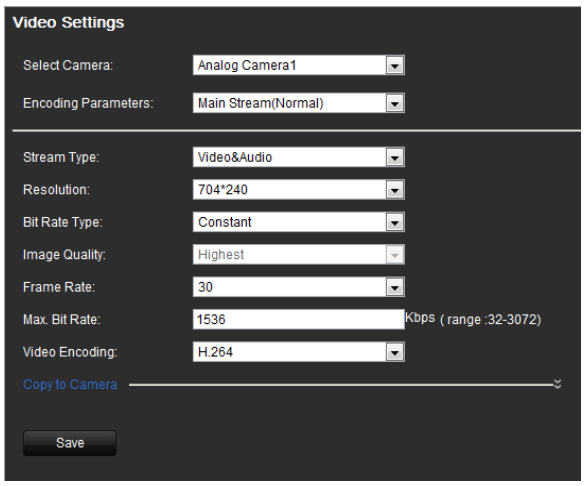
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

Einrichten von Videostreams

Sie können die Parameter für Videoaufnahmen anpassen, um die gewünschte Bildqualität und Dateigröße zu erzielen.

So konfigurieren Sie die Videoeinstellungen:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Camera Settings** (Kameraeinstellungen) > **Video Settings** (Videoeinstellungen). Das Fenster "Video Settings" (Videoeinstellungen) wird angezeigt.



2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste eine Kamera aus.
3. Wählen Sie die zu verwendende Dual Stream-Methode aus: "Main stream (Normal)" (Hauptstream (Normal)), "Substream" (Substream) und "Main stream (Event)" (Hauptstream (Ereignis)). Die Standardeinstellung ist "Main stream (Normal)" (Hauptstream (Normal)).

Hinweis: Der Hauptstream wird normalerweise für die Aufnahme und Anzeige von Live-Bildern bei hoher Bandbreite verwendet. Der Substream wird für die Live-Bildanzeige bei niedriger Bandbreite verwendet.

4. Geben Sie die Parameter für den Haupt- oder Substream an:

   Stream type (Streamtyp): Wählen Sie zum Aufzeichnen von reinen Videostreams die Option "Video" (Video) aus. Wählen Sie "Video&Audio" (Video und Audio) aus, um sowohl Video- als auch Audiostreams aufzuzeichnen. Die Standardeinstellung ist "Video&Audio" (Video und Audio).

   Resolution (Auflösung): Wählen Sie die Auflösung der Aufnahme aus: Die NTSC-Werte lauten "704 x 480", "704 x 240", "352 x 240" oder "176 x 120 for NTSC". Die PAL-Werte lauten "704 x 576", "704 x 288", "352 x 288" oder "176 x 144".

   Bit rate type (Bitratentyp): Wählen Sie für die Bitrate die Option "Variable" (Variabel) oder "Fixed" (Fest) aus. Die Option "Variable" (Variabel) ergibt eine höhere Qualität und ist für Videodownloads und -streams geeignet. Die Standardeinstellung ist "Variable" (Variabel).

   Image quality (Bildqualität): Diese Option ist bei variabler Bitrate verfügbar. Wählen Sie eine der Optionen aus: "Highest" (Sehr hoch), "Higher" (Hoch), "Medium" (Mittel), "Low" (Niedrig), "Lower" (Niedriger) oder "Lowest" (Sehr niedrig). Die Standardeinstellung ist "Highest" (Sehr hoch).

   Frame rate (Bildrate): Wählen Sie eine der Optionen aus: 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18, 20, 22 oder "full frame 25/30 (PAL/NTSC)" (Volle Bildrate 25/30 (PAL/NTSC)). Die Standardeinstellung lautet "full frame 25/30 (PAL/NTSC)" (Volle Bildrate 25/30 (PAL/NTSC)).

   Max bit rate (Max. Bitrate): Geben Sie die maximal zulässige Bitrate ein. Der Wert muss zwischen 32 und 3072 Kbit/s liegen.

   Video encoding (Videokodierung): Wählen Sie die Standardeinstellung "H.264" für die Videokodierung aus.

5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

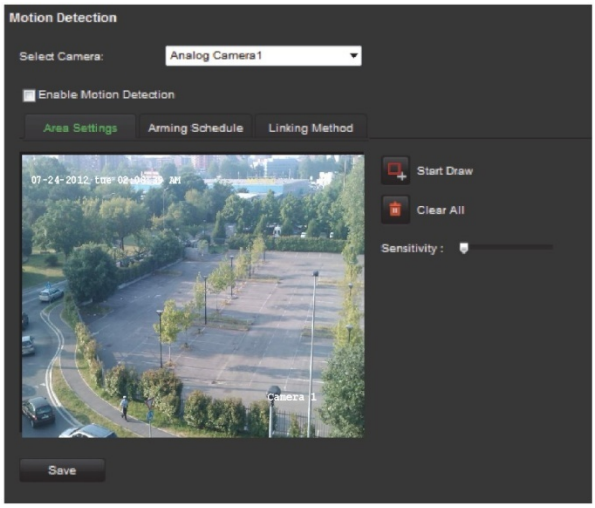
Bewegungserkennung

Der Kodierer kann zum Auslösen eines Alarms eingerichtet werden, wenn er eine Bewegung erkennt, um diese aufzuzeichnen. Sie können anschließend diese aufgezeichneten Bewegungsaktivitäten nach spezifischen Ereignissen durchsuchen.

Wählen Sie die Empfindlichkeitsstufe für die Bewegungserkennung aus, sodass nur Objekte von Interesse eine Bewegungsaufnahme auslösen können. Zum Beispiel wird die Aufnahme durch die Bewegung einer Person, aber nicht die einer Katze ausgelöst.

So konfigurieren Sie die Bewegungserkennung:

1. Klicken Sie auf **Configuration** (Konfiguration) > **Camera Settings** (Kameraeinstellungen) > **Motion detection** (Bewegungserkennung). Das Fenster "Motion Detection" (Bewegungserkennung) wird angezeigt.



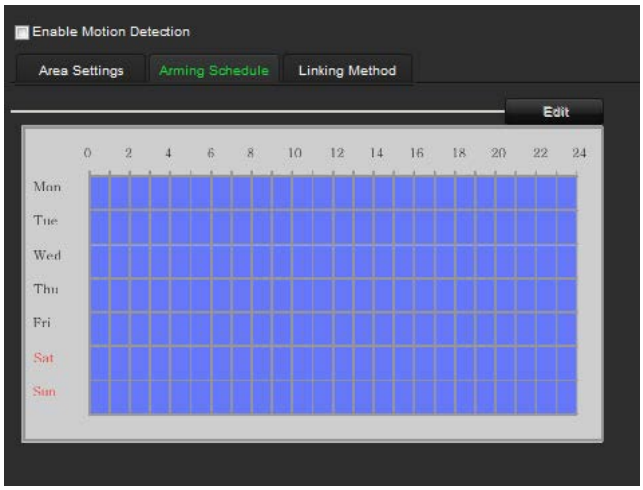
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste eine Kamera aus. Jede Kamera muss separat eingerichtet werden.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Motion Detection** (Bewegungserkennung aktivieren).
4. **Wählen Sie den Bereich, in dem Bewegungen erkannt werden sollen, sowie die Empfindlichkeitsstufe aus**.

   Klicken Sie auf **Start Draw** (Zeichnen starten). Klicken und ziehen Sie den Mauszeiger über den Bildschirm. Der ausgewählte Bereich wird als rotes Gitter angezeigt. In den vom roten Gitter abgedeckten Bereichen werden Bewegungen erkannt. Es können bis zu acht Bereiche gezeichnet werden. Klicken Sie auf **Stop Draw** (Zeichnen beenden), wenn der Vorgang abgeschlossen ist. Klicken Sie auf **Clear All** (Alle löschen), um alle Gitter vom Bildschirm zu entfernen.

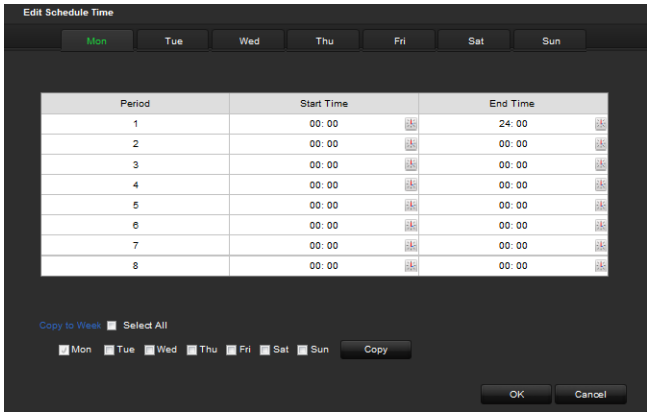
   Ziehen Sie die Bildlaufleiste "Sensitivity" (Empfindlichkeit) auf die gewünschte Empfindlichkeitsstufe. Der höchste Wert liegt auf der Leiste ganz rechts.

   Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.
5. **Wählen Sie die Aufnahmezeitpläne für die Bewegungserkennung aus**.

   Klicken Sie auf die Registerkarte **Arming schedule** (Aktivierungszeitplan). Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten).



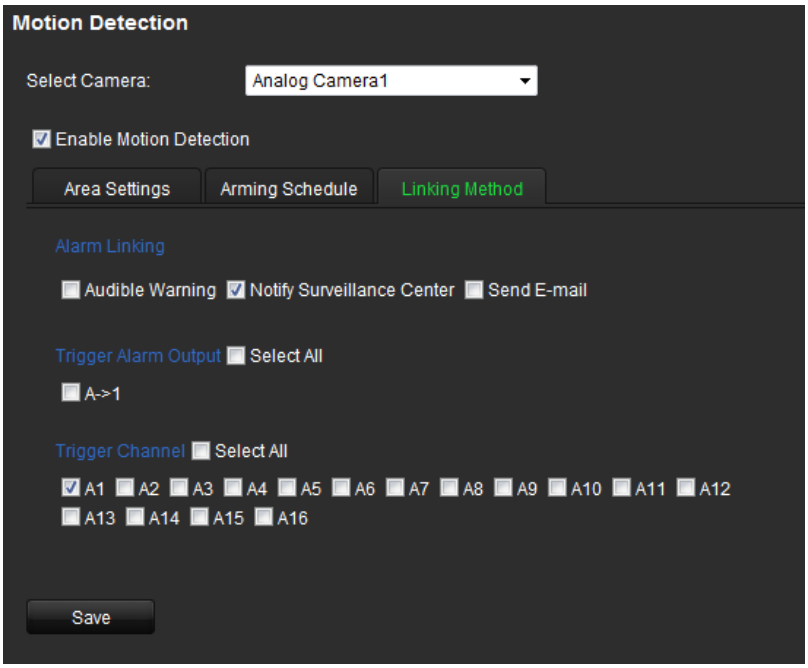
Wählen Sie den Wochentag aus, an dem Bewegungen aufgenommen werden sollen. Klicken Sie auf , um die Tageszeiten für den Aktivierungszeitplan festzulegen. Sie können bis zu acht Zeiträume pro Tag festlegen. Als Standard sind 24 Stunden voreingestellt. Klicken Sie auf **OK**.



Hinweis: Die definierten Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.

6. **Wählen Sie eine Reaktionsoption für die Bewegungserkennung aus**.

   Klicken Sie auf die Registerkarte **Linking Method** (Verknüpfungsverfahren).



Wählen Sie unter **Alarm Linking** (Alarmverknüpfung) mindestens eine Reaktionsoption aus:

- "Audible warning" (Warnton): Löst einen akustischen Signalton aus, wenn ein Alarm erkannt wird.
- "Notify surveillance center" (Überwachungszentrum benachrichtigen): Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an einen Remote-Alarm-Host, wenn ein Ereignis eintritt. Beim Alarm-Host handelt es sich um den Computer, auf dem die Remote-Clientsoftware installiert ist.
- "Send e-mail" (E-Mail senden): Sendet eine E-Mail mit den Alarminformationen an einen oder mehrere Benutzer, wenn ein Ereignis auftritt.

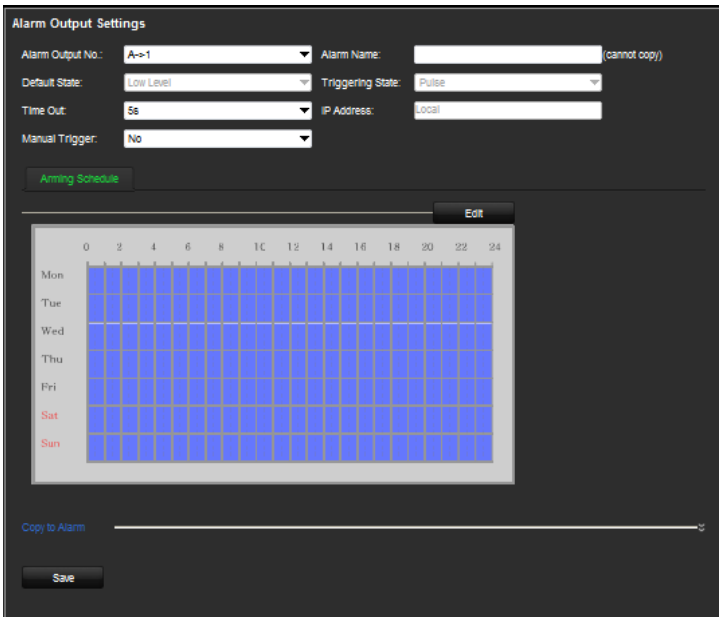
Wählen Sie unter **Trigger Alarm Output** (Auslöser-Alarmausgang) den Kanal aus, der beim Auftreten eines Bewegungserkennungsereignisses einen externen Alarmausgang auslöst. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "So konfigurieren Sie einen Alarmausgang".

Wählen Sie den Kanal aus, der bei einem eintretenden Bewegungserkennungsereignis die Aufnahme auslösen soll.

7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

So konfigurieren Sie einen Alarmausgang:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Alarm Settings** (Alarmeinstellungen) > **Alarm Output** (Alarmausgang). Das Fenster "Alarm Output" (Alarmausgang) wird angezeigt.



2. Wählen Sie einen Alarmausgang aus.
3. Wählen Sie eine Timeout-Option aus.

   Mithilfe der Timeout-Einstellung können Sie festlegen, wie lange ein Signal nach dem Ende eines Alarms aktiv bleibt. Wählen Sie eine der folgenden Timeout-Optionen aus: 5, 10 und 30 Sekunden, 1, 2, 5 und 10 Minuten oder "Manual clear" (Manuelles Löschen). Bei Auswahl von "Manual clear" (Manuelles Löschen) wird der Alarmausgang nur gestoppt, wenn der Alarmeingang beendet wird.

   Wenn Sie **Manual Trigger** (Manuelles Auslösen) auswählen, bleibt das Signal so lange aktiv, bis es durch Auswählen von "No" (Nein) manuell bestätigt wird.
4. Wählen Sie die Aufnahmezeitpläne für den Alarmausgang aus.

   Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten). Wählen Sie über das Fenster **Edit Schedule Time** (Zeitplan bearbeiten) den Wochentag sowie die Tageszeiten aus, an denen Bewegungen aufgezeichnet werden sollen. Sie können bis zu acht Zeiträume pro Tag festlegen. Als Standard sind 24 Stunden voreingestellt.

   Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

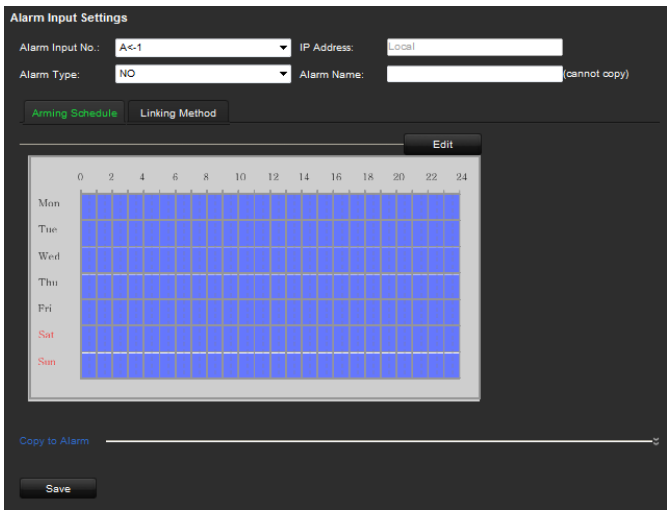
   Hinweis: Die festgelegten Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.
5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

"Alarm input settings" (Alarmeingangseinstellungen)

Der Kodierer kann so konfiguriert werden, dass bei einem durch ein externes Alarmgerät (z. B. PIR-Detektor, potentialfreie Kontakte …) ausgelösten Alarm die Aufnahme gestartet wird.

So konfigurieren Sie Alarmeingänge:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Alarm Settings** (Alarmeinstellungen) > **Alarm Input** (Alarmeingang). Das Fenster "Alarm Input" (Alarmeingang) wird angezeigt.



2. Wählen Sie die Alarmeingangsnummer einer Kamera aus.
3. Wählen Sie als Alarmeingangstyp die Option "NO" oder "NC" aus.
4. Legen Sie den Aktivierungszeitplan für den Alarmeingang fest.
5. Wählen Sie eine Reaktionsoption für die Bewegungserkennung aus.

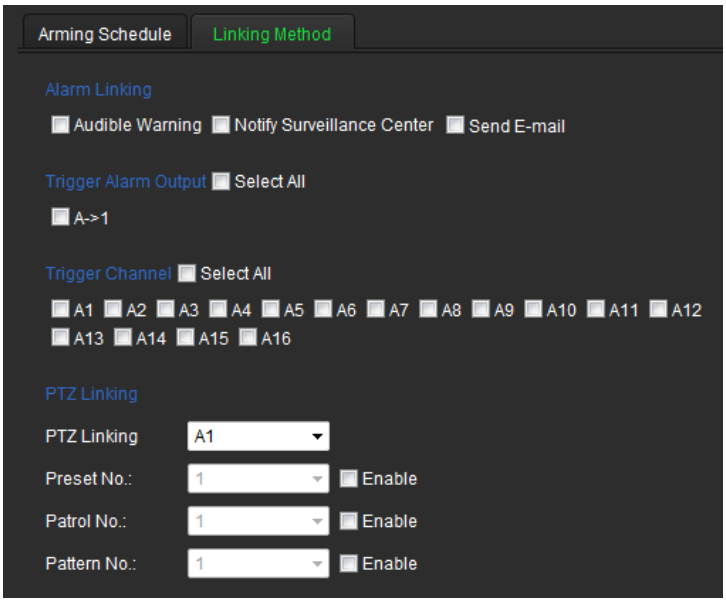
   Klicken Sie auf die Registerkarte **Linking Method** (Verknüpfungsverfahren). Wählen Sie unter **Alarm Linking** (Alarmverknüpfung) mindestens eine Reaktionsoption aus:

   - **Audible warning** (Warnton): Löst einen akustischen Signalton aus, wenn ein Alarm erkannt wird.
   - **Notify surveillance center** (Überwachungszentrum benachrichtigen): Sendet eine Benachrichtigung oder ein Alarmsignal an einen Remote-Alarm-Host, wenn ein Ereignis eintritt. Beim Alarm-Host handelt es sich um den Computer, auf dem die Remote-Clientsoftware installiert ist.
   - **Send e-mail** (E-Mail senden): Sendet eine E-Mail mit den Alarminformationen an einen oder mehrere Benutzer, wenn ein Ereignis auftritt.

   Wählen Sie unter **Trigger Alarm Output** (Auslöser-Alarmausgang) den Kanal aus, der beim Auftreten eines Bewegungserkennungsereignisses einen externen Alarmausgang auslöst. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "So konfigurieren Sie einen Alarmausgang".

   Wählen Sie den Kanal aus, der bei einem eintretenden Bewegungserkennungsereignis die Aufnahme auslösen soll.

   Wenn es sich um eine PTZ-Kamera handelt, wählen Sie die Option "PTZ Linking" (PTZ-Verknüpfung) aus.



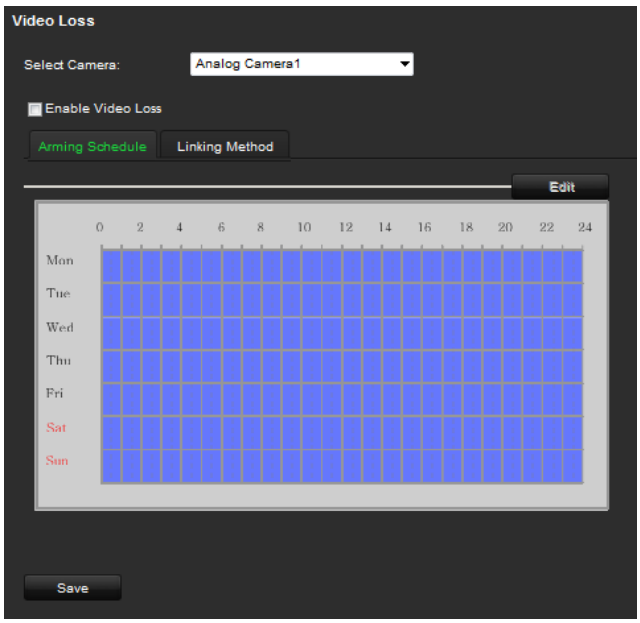
6. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

Videoverlust

Das Bild kann verloren gehen, wenn ein Fehler oder eine Beschädigung bei Videokabel oder Kamera auftritt. Sie können den Kodierer zur Erkennung von Videoverlust und zu entsprechendem Auslösen einer Systembenachrichtigung einrichten.

So konfigurieren Sie die Videoverlusterkennung:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Camera Settings** (Kameraeinstellungen) > **Video Loss** (Videoverlust). Das Fenster "Video Loss" (Videoverlust) wird angezeigt.



2. Wählen Sie eine Kamera zum Konfigurieren der Videoverlusterkennung aus.

3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Video Loss** (Videoverlust aktivieren).
4. Klicken Sie auf der Registerkarte **Arming Schedule** (Aktivierungszeitplan) auf **Edit** (Bearbeiten), um den Zeitplan für die Videoverlusterkennung zu ändern. Diese Konfiguration ist mit derjenigen des Aktivierungszeitplans für die Bewegungserkennung identisch. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 26.
5. Wählen Sie die Registerkarte **Linking Method** (Verknüpfungsverfahren) aus. Wählen Sie anschließend die Reaktionsoption aus, die Sie über den Alarm benachrichtigt.
6. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

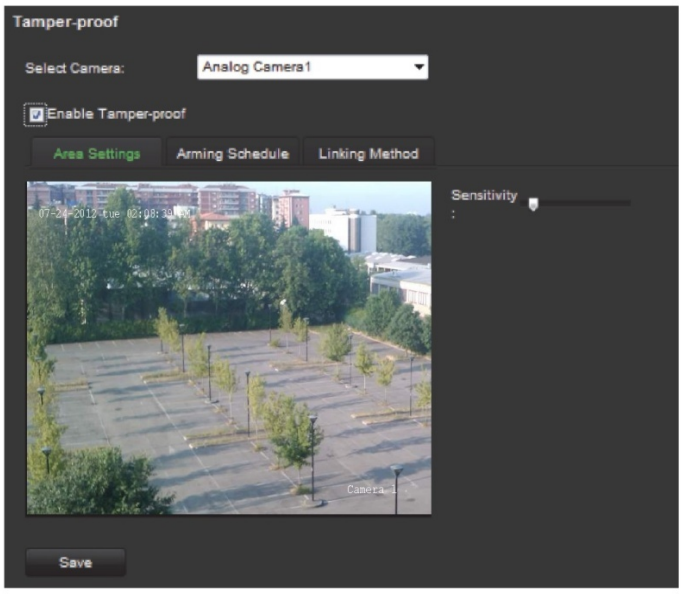
Sabotagegeschützter Alarm

Videosabotage, wie das Bewegen der Kamera in eine andere Position, kann ebenfalls erkannt und so eingerichtet werden, dass dieser Vorgang eine Aktion auf dem Kodierer auslöst.

Hinweis: Es wird dringend empfohlen, die Videosabotage nicht für die Verwendung von PTZ-Dome-Kameras zu konfigurieren.

So konfigurieren Sie die Sabotageerkennung:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Camera Settings** (Kameraeinstellungen) > **Tamper-Proof** (Sabotageschutz). Das Fenster "Tamper-Proof Settings" (Sabotageschutzeinstellungen) wird angezeigt.



2. Wählen Sie eine Kamera zum Einrichten der Sabotageerkennung aus.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Tamper-Proof** (Sabotageschutz).

Hinweis: Unter **Area Settings** (Bereichseinstellungen) ist für die Sabotageerkennung der Vollbildmodus festgelegt. Die Einstellung kann nicht geändert werden.

4. Wählen Sie die Registerkarte **Arming Schedule** (Aktivierungszeitplan) aus, und klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um den Zeitplan für die Videoverlusterkennung zu ändern. Diese Konfiguration ist mit derjenigen des Aktivierungszeitplans für die Bewegungserkennung identisch. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 26.
5. Wählen Sie die Registerkarte **Linking Method** (Verknüpfungsverfahren) aus. Wählen Sie anschließend die Reaktionsoption aus, die Sie über den Alarm benachrichtigt.
6. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

Systembenachrichtigung

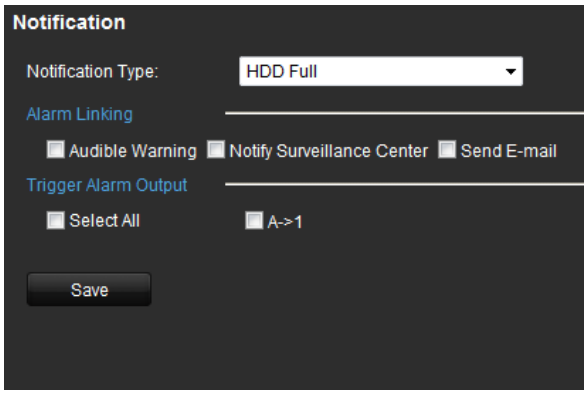
Durch das Einrichten von Systembenachrichtigungen wird der Kodierer angewiesen, Sie beim Auftreten von außergewöhnlichen Ereignissen zu benachrichtigen. Sie können ebenfalls festlegen, wie Sie über das Ereignis alarmiert werden möchten.

Folgende Systembenachrichtigungen stehen zur Verfügung:

- **HDD full** (Festplatte voll): Alle installierten Festplatten sind voll.
- **HDD error** (Festplattenfehler): Beim Schreiben von Dateien auf die Festplatte sind Fehler aufgetreten, es ist keine Festplatte installiert, oder die Festplatte wurde nicht initialisiert.
- **Network disconnected** (Netzwerkverbindung getrennt): Das Netzwerkkabel wurde getrennt.
- **IP conflicted** (IP-Konflikte): Konflikt bei der IP-Adresseinstellung.
- **Illegal login** (Unbefugte Anmeldung): Falsche Benutzer-ID oder falsches Kennwort.
- **Abnormal record** (Anormale Aufnahme): Kein Platz auf der Festplatte, um aufgezeichnete Dateien zu speichern.
- **Abnormal video signal** (Anormales Videosignal): Schlechte Videoqualität.

So richten Sie Systembenachrichtigungen ein:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration)> **Notification** (Benachrichtigung). Das Fenster "Notification" (Benachrichtigung) wird angezeigt.



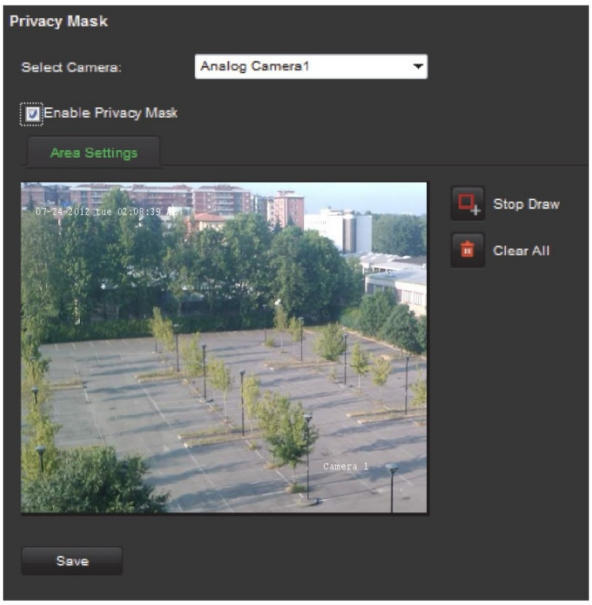
2. Wählen Sie einen Benachrichtigungstyp aus.
3. Wählen Sie mindestens eine Reaktionsoption aus: "Audible Warning" (Warnton), "Notify Surveillance Center" (Überwachungszentrum benachrichtigen), "Send E-mail" (E-Mail senden) und "Trigger Alarm Output" (Alarmausgang auslösen).
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

Schutz der Privatsphäre

Sie können einen Bereich auf dem Bildschirm definieren, der nicht angezeigt werden soll. Sie können beispielsweise die Kameraansicht von Wohngrundstücken blockieren. Dieser verborgene Bereich wird als Maske zum Schutz der Privatsphäre bezeichnet. Die Maske zum Schutz der Privatsphäre kann in der Live-Ansicht oder im Aufnahmemodus nicht eingesehen werden. Sie wird auf dem Videobild als leerer Bereich angezeigt.

So konfigurieren Sie eine Maske zum Schutz der Privatsphäre:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Camera Settings** (Kameraeinstellungen) > **Privacy Mask** (Maske zum Schutz der Privatsphäre). Das Fenster "Privacy Mask" (Maske zum Schutz der Privatsphäre) wird angezeigt.
2. Wählen Sie eine Kamera zum Einrichten der Maske zum Schutz der Privatsphäre aus.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Privacy Mask** (Maske zum Schutz der Privatsphäre aktivieren).



4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start Draw** (Zeichnen starten), um einen Bereich zu markieren.
5. Wählen Sie in der Bildschirmansicht der Kamera einen Bereich als Maske zum Schutz der Privatsphäre aus. Klicken und ziehen Sie hierfür den Mauszeiger über den gewünschten Bereich. Es können bis zu vier Bereiche maskiert werden.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Stop Draw** (Zeichnen beenden), wenn der Vorgang abgeschlossen ist.

   Hinweis: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Clear All** (Alle löschen), um alle maskierten Bereiche zu entfernen.
7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

RS-485-Einstellungen

Der serielle RS-485-Port dient zur PTZ-Steuerung der Kamera. Die PTZ-Parameter müssen konfiguriert werden, bevor das PTZ-Gerät gesteuert werden kann.

Table 2: PTZ-Protokolle zur Verfügung:

DSCP	LG Multix	Sony-EVI-D100/P
Hikvision	Lilin	Sony-EVI-D30/31
Honeywell	Panasonic_CS850	Sony-EVI-D70
Infinova	Pelco-D	Samsung
Interlogix-422	Pelco-P	Siemens
Interlogix-485	Phillips	Techwin
Kalatel	Philps-3	Vicon
KTD-348	SAE	YouLi

So konfigurieren Sie die RS-485-Einstellungen:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Serial Port Settings** (Einstellungen für seriellen Port) > **RS-485**. Das Fenster "RS-485" wird angezeigt.
2. Geben Sie die RS-485-Parameter ein. Die Standardparameter lauten:

   "Baud rate" (Baudrate): 9600

   "Data bit" (Datenbit): 8

   "Stop bit" (Stoppbit): 1

   "Parity" (Parität): "None" (Keine)

   "Flow control" (Flusskontrolle): "None" (Keine)

   "PTZ protocol" (PTZ-Protokoll): Interlogix-485

   "Address" (Adresse): 0

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen mit den von der PTZ-Kamera verwendeten Einstellungen übereinstimmen.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

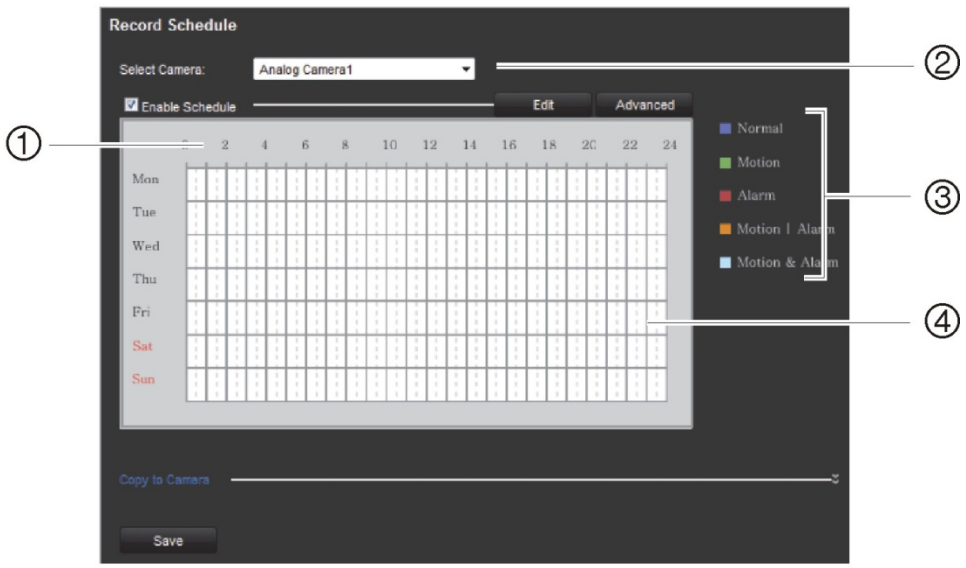
Zeitplanung der Aufnahmeeinstellungen

Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkfestplatte installiert und initialisiert wurde, bevor Sie die Aufnahmeeinstellungen konfigurieren.

Beschreibung des Fensters "Record Schedule" (Aufnahmezeitplan)

Mit dem Definieren eines Aufnahmezeitplans können Sie festlegen, wann und unter welchen Bedingungen der Kodierer Videos aufzeichnen soll. Für jede Kamera kann ein eigener Aufnahmezeitplan konfiguriert werden.

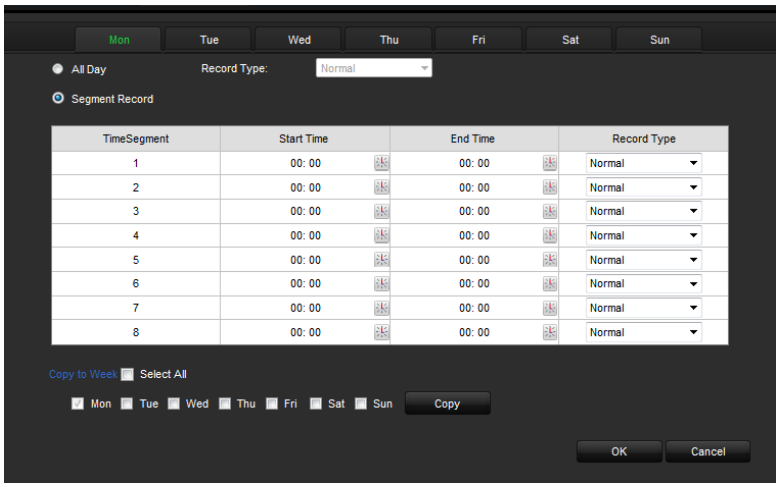
Abbildung 8: Beschreibung des Fensters "Record Schedule" (Aufnahmezeitplan)



1. **Schedule time** (Zeitplanstunden). Repräsentiert den 24-Stundenzyklus, in dem ein Zeitplan ausgewählt werden kann.
2. **Camera** (Kamera). Wählen Sie eine Kamera für den Aufnahmezeitplan aus.
3. **Recording type** (Aufnahmetyp). Es kann zwischen fünf Aufnahmetypen für den Zeitplan gewählt werden, die jeweils farbcodiert sind:
   - "Normal" (Normal, blau): Zeichnet fortlaufend auf.
   - "Motion" (Bewegung, grün): Zeichnet nur Bewegungsereignisse auf.
   - "Alarm" (Alarm, rot): Zeichnet nur Alarmereignisse auf.
   - "Motion | Alarm" (Bewegung | Alarm, orange): Zeichnet Bewegungs- oder Alarmereignisse auf.
   - "Motion & Alarm" (Bewegung und Alarm, hellblau): Zeichnet Bewegungs- und Alarmereignisse auf.
4. **Timeline (TL)** (Zeitleiste). Es gibt eine 24-stündige Zeitleiste für jeden Tag. Jedes Quadrat auf der Zeitleiste repräsentiert eine Stunde des 24-stündigen Zeitraums. Bis zu acht Aufnahmezeiträume können während des 24-stündigen Zeitraums geplant werden.

So konfigurieren Sie eine geplante Aufnahme:

1. Klicken Sie auf **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Camera Settings** (Kameraeinstellungen) > **Record Schedule** (Aufnahmezeitplan). Das Fenster "Record Schedule" (Aufnahmezeitplan) wird angezeigt.
2. Wählen Sie die Kamera aus, die Sie konfigurieren möchten.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Schedule** (Zeitplan aktivieren). Wenn dieses Kontrollkästchen deaktiviert ist, zeichnet der Kodierer nicht auf.
4. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um die Aufnahmeeinstellungen zu konfigurieren.



5. Konfigurieren Sie den Aufnahmezeitplan:

   Ganztägige Aufnahme: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **All Day** (Ganztägig).

   Segmentaufnahme: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Segment Record** (Segmentaufnahme). Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für den gewünschten Wochentag, und legen Sie die Start- und Endzeit der Aufnahme

fest. Sie können bis zu acht Zeiträume pro Tag festlegen. Die Segmente dürfen sich nicht überschneiden.

6. Wählen Sie einen Aufnahmetyp aus.

   Diese Einstellung weist den Kodierer an, die Aufnahme bei Auslösung eines Alarms zu beginnen. Folgende Aufnahmetypen sind verfügbar: "Normal" (Normal), "Motion" (Bewegung), "Alarm" (Alarm), "Motion or Alarm" (Bewegung oder Alarm) und "Motion and Alarm" (Bewegung und Alarm).

   Hinweis: Wenn der Typ "Motion", "Alarm", "Motion or Alarm" oder "Motion and Alarm" ausgewählt ist, müssen Sie zudem das Alarmverknüpfungsverfahren konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Bewegungserkennung" auf Seite 26 sowie unter ""Alarm input settings" (Alarmeingangseinstellungen)" auf Seite 30.

7. Kopieren Sie den Zeitplan für andere Wochentage.

   Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Select All** (Alle auswählen), um den Zeitplan für alle Wochentage zu übernehmen.

   Wenn Sie die Einstellungen für einen anderen Tag übernehmen möchten, aktivieren Sie die Kontrollkästchen der entsprechenden Tage. Klicken Sie anschließend auf **Copy** (Kopieren).

   Hinweis: Klicken Sie auf die Registerkarte des gewünschten Tags, und legen Sie einen Zeitplan fest, um für jeden Tag einen anderen Zeitplan zu konfigurieren.

8. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern. Kehren Sie zum Fenster "Record Schedule" (Aufnahmezeitplan) zurück.

9. Legen Sie Vor- und Nachaufnahmezeiten fest.

   Klicken Sie auf **Advanced** (Erweitert), und wählen Sie die gewünschten Zeiten aus.

   Pre-record (Aufnahme-Vorlauf): Dies ist der Zeitpunkt, an dem die Kamera vor dem geplanten Zeitraum oder Ereignis mit der Aufnahme beginnt. Die verfügbaren Zeiten sind: "No pre-record" (Kein Aufnahme-Vorlauf), "5 s" (5 Sek.), "10 s" (10 Sek.), "15 s" (15 Sek.), "20 s" (20 Sek.), "25 s" (25 Sek.), "30 s" (30 Sek.) oder "Unlimited" (Unbegrenzt).

   Post-record (Aufnahme-Nachlauf): Dies ist die Zeitspanne, um die die Kamera die Aufnahme nach dem geplanten Zeitraum oder Ereignis fortsetzt. Die verfügbaren Zeiten sind: "5 s" (5 Sek.), "10 s" (10 Sek.), "30 s" (30 Sek.), "1 min" (1 Min.), "2 min" (2 Min.), "5 min" (5 Min.) oder "10 min" (10 Min.).

10. Klicken Sie auf **OK**. Kehren Sie zum Fenster "Record Schedule" (Aufnahmezeitplan) zurück.

11. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

So erstellen Sie redundante Aufnahmen:

Mithilfe dieser Option können Sie als Sicherheitsmaßnahme gegen den Verlust aller Dateien im Fall von Festplattenausfällen eine Sicherung (ein Backup) von Aufnahmen erstellen.

Hinweis: Eine Netzwerkfestplatte muss die Eigenschaft "Redundancy" (Redundanz) aufweisen, um redundante Aufnahmen zu erstellen.

1. Konfigurieren Sie den Aufnahmezeitplan einer Kamera.
2. Klicken Sie im Fenster "Record Schedule" (Aufnahmezeitplan) auf **Advanced** (Erweitert).
3. Wählen Sie unter **Redundant Record** (Redundanzaufnahme) die Option **Yes** (Ja) aus.
4. Klicken Sie auf **OK**. Kehren Sie zum Fenster "Record Schedule" (Aufnahmezeitplan) zurück.
5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

So löschen Sie Aufnahmen automatisch:

1. Klicken Sie auf **Configuration** (Konfiguration) > **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **Camera Settings** (Kameraeinstellungen) > **Record Schedule** (Aufnahmezeitplan). Das Fenster "Record Schedule" (Aufnahmezeitplan) wird angezeigt.
2. Konfigurieren Sie den Aufnahmezeitplan einer Kamera.
3. Klicken Sie im Fenster "Record Schedule" (Aufnahmezeitplan) auf **Advanced** (Erweitert).

   Wählen Sie unter **Expired Time** (Ablaufzeit) die Anzahl an Tagen aus, nach denen ein von der angegebenen Kamera aufgezeichnetes Video dauerhaft von der Festplatte gelöscht werden soll.
4. Klicken Sie auf **OK**. Kehren Sie zum Fenster "Record Schedule" (Aufnahmezeitplan) zurück.
5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

Verwalten von Benutzerkonten

Der Kodierer verfügt standardmäßig über drei Benutzerkonten: "Administrator" (Administrator), "Operator" (Bediener) und "Guest" (Gast). Mit diesen Konten sind jeweils verschiedene Zugangsebenen und Funktionen verbunden. Eine Beschreibung der verschiedenen Benutzerkonten finden Sie in Tabelle 3 Seite 41.

Tabelle 3: Benutzerkonten

Benutzer	Beschreibung
"Administrator" (Administrator)	Das Administrator-Konto umfasst vollständigen Zugriff auf alle Einstellungen. Der Administrator hat die Befugnis, Parameter für viele der Systemfunktionen hinzuzufügen, zu löschen oder zu konfigurieren. Es kann nur einen Administrator geben. Der Benutzername lautet "admin". Dieser Name kann nicht geändert werden. Das Standardkennwort lautet "1234".
"Operator" (Bediener)	Das Bediener-Konto umfasst standardmäßig den Zugriff auf die Remote-Anzeige von Protokollen/Status, bidirektionales Audio, die Live-Ansicht sowie die PTZ-Steuerung und -Wiedergabe (nicht verfügbare Funktionen werden nicht angezeigt). Der Administrator kann unter "Basic Permission" (Grundlegende Berechtigung) und "Camera Operation" (Kamerabetrieb) die Zugriffsberechtigungen ändern. Für dieses Konto sind kein Standardbenutzername und -kennwort vorhanden. Benutzername und Kennwort müssen vom Administrator erstellt werden.
"Guest" (Gast)	Das Gast-Konto umfasst standardmäßig den Zugriff auf die Remote-Anzeige von Protokollen/Status sowie die Wiedergabe (nicht verfügbare Funktionen werden nicht angezeigt). Der Administrator kann unter "Basic Permission" (Grundlegende Berechtigung) und "Camera Operation" (Kamerabetrieb) die Zugriffsberechtigungen ändern. Für dieses Konto sind kein Standardbenutzername und -kennwort vorhanden. Benutzername und Kennwort müssen vom Administrator erstellt werden.

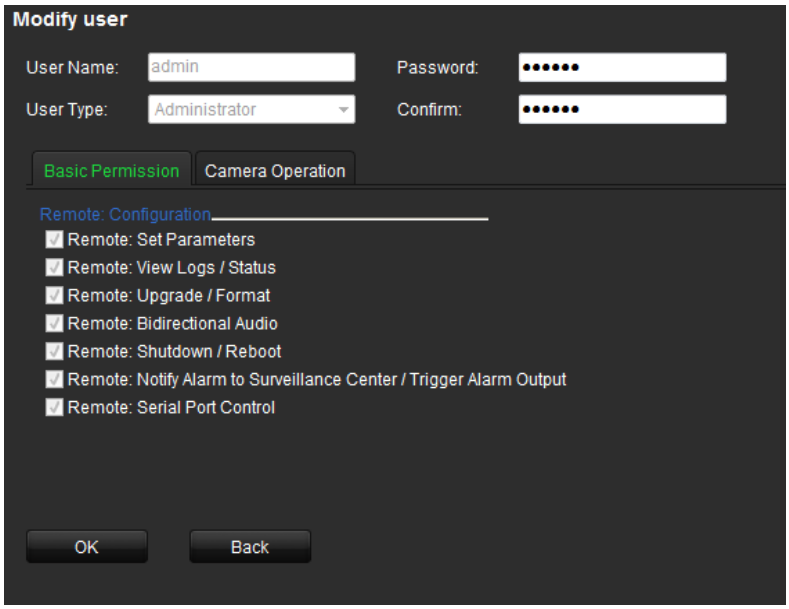
Hinweis: Das Standardkennwort sollte aus Sicherheitsgründen geändert werden.

So fügen Sie einen neuen Benutzer hinzu:

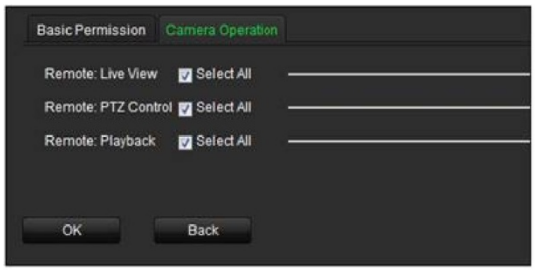
1. Klicken Sie auf **Configuration** (Konfiguration) > **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **User Management** (Benutzerverwaltung). Das Fenster "User Information" (Benutzerinformationen) wird angezeigt.

   Hinweis: Nur ein Systemadministrator kann einen Benutzer erstellen. Sie können bis zu 31 neue Benutzer hinzufügen.

2. Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen). Das Fenster "Modify User" (Benutzer ändern) wird angezeigt.



3. Geben Sie Benutzername und Kennwort ein. Benutzername und Kennwort können bis zu 16 alphanumerische Zeichen enthalten.
4. Wählen Sie den Benutzertyp aus: "Operator" (Bediener) oder "Guest" (Gast).
5. Legen Sie unter **Basic Permission** (Grundlegende Berechtigung) und **Camera Operation** (Kamerabetrieb) die Berechtigungen für den Benutzer fest.



6. Klicken Sie auf **OK**.

So ändern Sie einen Benutzer:

1. Klicken Sie auf **Configuration** (Konfiguration) > **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **User Management** (Benutzerverwaltung). Das Fenster "User Information" (Benutzerinformationen) wird angezeigt.

2. Klicken Sie auf **Modify** (Ändern). Das Fenster "Modify User" (Benutzer ändern) wird angezeigt.

3. Ändern Sie unter **Basic Permission** (Grundlegende Berechtigung) and **Camera Operation** (Kamerabetrieb) die Benutzerinformationen, z. B. Benutzername und Kennwort, Benutzertyp und Berechtigungen des Benutzers.
4. Klicken Sie auf **OK**.

So löschen Sie einen Benutzer:

1. Klicken Sie auf **Configuration** (Konfiguration) > **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) > **User Management** (Benutzerverwaltung). Das Fenster "User Information" (Benutzerinformationen) wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Delete** (Löschen).
3. Klicken Sie im Popup-Fenster auf "OK", um den Vorgang zu bestätigen. Der Benutzer wird unmittelbar gelöscht.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Wiedergabe

Aufgezeichnete Videos können problemlos anhand von Kamera, Datum und Uhrzeit gesucht und wiedergegeben werden.

Eine Suche produziert in der Regel eine Liste von Dateien, die sich auf mehrere Seiten erstrecken kann. Es kann nur jeweils eine Datei wiedergegeben werden.

Abbildung 9: Fenster "Playback" (Wiedergabe)

Komponente	Name	Beschreibung
1.	"Camera panel" (Kamerabereich)	Wählen Sie die Kameras für die Wiedergabe aus.
2.	"Playback viewer" (Wiedergabe-Viewer)	Das Wiedergabevideo weist zu Beweiszwecken einen Zeit-/Datumsstempel auf.
3.	"Calendar panel" (Kalenderbereich)	Wählen Sie ein Datum zur Wiedergabe von Aufnahmen aus.
4.	"Search panel" (Suchbereich)	Hier werden die Suchergebnisse angezeigt.
5.	"Timeline" (Zeitleiste)	Hier können Sie vor- und zurückspringen. Die Zeitleiste verläuft von links (ältestes Video) nach rechts (neuestes Video). Klicken Sie auf eine Stelle der Zeitleiste, um die Wiedergabe von diesem Zeitpunkt aus zu starten. Hier wird auch anhand einer Farbcodierung der Aufnahmetyp angezeigt.
6.	"Time bar" (Zeitbalken)	Der Zeitpunkt der aktuellen Wiedergabe. Ziehen Sie die Leiste an einen bestimmten Punkt, an dem die Wiedergabe starten soll.
7.	"Playback control toolbar" (Werkzeugleiste für die Wiedergabesteuerung)	Aufnahme wiedergeben.

Komponente	Name	Beschreibung	
			Wiedergabe beenden.
			Wiedergabegeschwindigkeit verringern. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: "single frame" (Einzelbild), "1/8 speed" (1/8-Geschwindigkeit), "¼ speed" (¼-Geschwindigkeit), "½ speed" (½-Geschwindigkeit), "normal" (Normal), "X2 speed" (2-fache Geschwindigkeit), "X4 speed" (4-fache Geschwindigkeit), "X8 speed" (8-fache Geschwindigkeit) und "maximum speed" (Maximale Geschwindigkeit).
			Wiedergabegeschwindigkeit erhöhen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: "single frame" (Einzelbild), "1/8 speed" (1/8-Geschwindigkeit), "¼ speed" (¼-Geschwindigkeit), "½ speed" (½-Geschwindigkeit), "normal" (Normal), "X2 speed" (2-fache Geschwindigkeit), "X4 speed" (4-fache Geschwindigkeit), "X8 speed" (8-fache Geschwindigkeit) und "maximum speed" (Maximale Geschwindigkeit).
			Einzelbilder wiedergeben. Dies ermöglicht es Ihnen, ein Ereignis sofort bei dessen Auftreten Bild für Bild sorgfältig zu untersuchen.
			Wiedergabe für alle Kameras beenden.
			Erstellt einen Schnappschuss des Videobilds. Das Bild wird auf dem Computer gespeichert.
			Video während der Wiedergabe starten/anhalten. Abschnitte einer Aufnahme können auf einem externen Speichergerät gespeichert werden.
			Audio ein/aus.
8.	"Recording type" (Aufnahmetyp)	Beschreibung der Farbcodierung für die Aufnahmetypen, die in der Zeitleiste angezeigt wird. Grün zeigt fortlaufende Aufnahmen an. Rot zeigt Alarm-/Ereignisaufnahmen an. Gelb zeigt Bewegungsaufnahmen an.	
9.	"Time selection box" (Zeitauswahlfeld)	Geben Sie eine bestimmte Uhrzeit für den Beginn der Wiedergabe an.	

So geben Sie eine Aufnahme wieder:

1. Klicken Sie auf der Menüwerkzeugleiste auf die Schaltfläche **Playback** (Wiedergabe). Das Fenster "Playback" (Wiedergabe) wird angezeigt.

2. Wählen Sie eine Kamera und ein Datum für die Wiedergabe aus. Klicken Sie auf **Search** (Suche).

   Die Liste der Suchergebnisse wird angezeigt.

3. Wählen Sie eine Datei aus, und klicken Sie auf **Play** (Wiedergabe), um die Wiedergabe zu starten.
4. Mithilfe der Werkzeugleiste für die Wiedergabesteuerung können Sie die Wiedergabe manuell steuern.
5. Ziehen Sie die Zeitleiste an die gewünschte Stelle, um einen bestimmten Zeitpunkt für den Beginn der Wiedergabe auszuwählen. . Wahlweise können Sie auch im Zeitauswahlfeld die genaue Uhrzeit eingeben und auf klicken.

Kodiererverwaltung

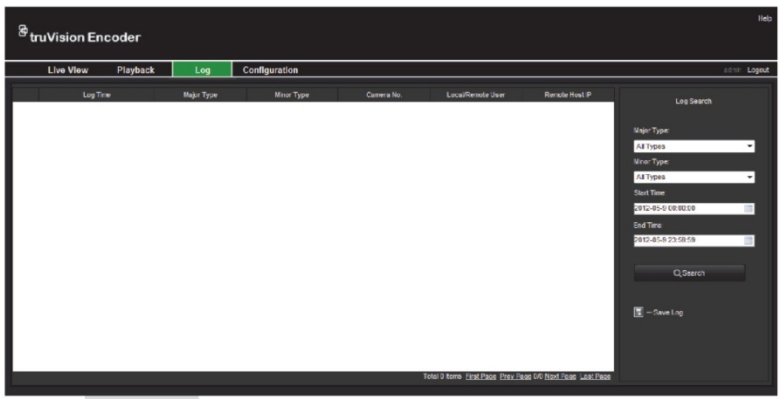
Durchsuchen von Systemprotokollen

Viele Ereignisse des Kodierers, z. B. Betrieb, Alarme und Benachrichtigungen, werden in den Systemprotokollen protokolliert. Sie können jederzeit angezeigt und exportiert werden.

Hinweis: Schließen Sie eine Netzwerkfestplatte an den Kodierer an, bevor Sie die Protokollsuche starten. Die Netzwerkfestplatte muss initialisiert werden.

So durchsuchen Sie Systemprotokolle:

1. Klicken Sie auf der Menüwerkzeugleiste auf die Schaltfläche **Log** (Protokoll). Das Fenster "Log" (Protokoll) wird angezeigt.



2. Wählen Sie die Start- und Endzeiten für die Suche aus.
3. Wählen Sie unter **Major Type** (Haupttyp) und **Minor Type** (Untertyp) eine Option aus der Dropdown-Liste aus. Die Liste der unter "Minor Type" (Untertyp) verfügbaren Optionen hängt davon ab, welche Option unter "Major Type" (Haupttyp) ausgewählt wird.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Search** (Suchen). Die Ergebnisliste wird im unteren Bereich angezeigt.

5. Klicken Sie auf **Save Log** (Protokoll speichern), um eine Protokolldatei in einem lokalen Verzeichnis zu speichern.

Wiederherstellen der Standardeinstellungen

So stellen Sie die werkseitigen Standardeinstellungen wieder her:

1. Klicken Sie auf **Configuration** (Konfiguration) > **Maintenance** (Wartung).
2. Klicken Sie auf **Restore** (Wiederherstellen) oder **Default** (Standard).

   Restore (Wiederherstellen): Alle Parameter mit Ausnahme von IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und Serverport werden auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Default (Standard): Alle Parameter werden auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Wiederherstellung der Standardeinstellungen zu bestätigen.

Anzeigen von Geräteinformationen

Sie können den Namen und die Nummer des Kodierers ändern sowie Geräteinformationen anzeigen, z. B. Modell und Seriennummern, Firmwareversion, Kodiererversion, Anzahl an Festplatten sowie Anzahl der Alarmeingänge und -ausgänge.

So zeigen Sie Geräteinformationen an:

1. Klicken Sie auf **Configuration** (Konfiguration) > **Device Parameters** (Geräteparameter) > **Device Information** (Geräteinformationen). Das Fenster "Device Information" (Geräteinformationen) wird angezeigt.

2. Ändern Sie ggf. Gerätename oder -nummer.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Einstellungen zu speichern.

Neustarten des Geräts

So starten Sie den Kodierer neu:

1. Klicken Sie auf **Configuration** (Konfiguration) > **Maintenance** (Wartung). Das Fenster "Maintenance" (Wartung) wird angezeigt.

2. Klicken Sie auf **Restart** (Neustart).

3. Geben Sie Benutzername und Kennwort ein. Klicken Sie auf **OK**. Der Kodierer wird neu gestartet.

Importieren/Exportieren von Parametern

Die Konfigurationsdateien des Geräts können auf ein lokales Sicherungsgerät exportiert werden.

Die Konfigurationsdateien eines Geräts können auf mehrere Geräte importiert werden, wenn diese mit den gleichen Parametern konfiguriert werden sollen.

1. Klicken Sie auf **Configuration** (Konfiguration) > **Maintenance** (Wartung). Das Fenster "Maintenance" (Wartung) wird angezeigt.

2. Klicken Sie unter *Export Parameters* (Parameter exportieren) auf **Export** (Exportieren), um die Dateien zu exportieren. Die Dateien werden auf das Sicherungsgerät heruntergeladen.

3. Klicken Sie zum Importieren von Dateien unter *Import Parameters* (Parameter importieren) auf **Browse** (Durchsuchen), um die zu importierende Datei auf einem lokalen Sicherungsgerät zu finden. Klicken Sie auf **Import** (Importieren), um den Import zu starten.

Aktualisieren des Systems

Die Firmware des Kodierers kann remote aktualisiert werden.

So aktualisieren Sie den Kodierer:

1. Klicken Sie auf **Configuration** (Konfiguration) > **Maintenance** (Wartung). Das Fenster "Maintenance" (Wartung) wird angezeigt.

2. Klicken Sie unter "Remote Upgrade" (Remote-Aktualisierung) auf **Browse** (Durchsuchen), um die Aktualisierungsdatei auf einem lokalen Sicherungsgerät zu finden. Klicken Sie anschließend auf **Upgrade**, um den Import zu starten.

Technische Daten

Modell	TVE-400	
Video-/Audioeingang	Videokomprimierung	H.264
	Analoger Videoeingang	4 Kanäle, BNC-Anschluss (1,0 Vpp, 75 Ω); PAL-/NTSC-kompatibel
	Audiokomprimierung	G.711
	Audioeingang	1 Kanal, RCA-Anschluss (2 Vpp, 1 kΩ)
	Bidirektionaler Audioeingang	1 Kanal, RCA-Anschluss (2,0 Vpp, 1 kΩ) (über AUDIO IN)
	Audioausgang	1 Kanal, RCA-Anschluss (linear, 1 kΩ)
Video-/Audioausgang	Aufnahmeauflösung	4CIF/2CIF/CIF
	Bildrate	Hauptstream: 4CIF/2CIF/CIF bei 25 Bilder/s (PAL) bzw. 30 Bilder/s (NTSC) Substream: CIF bei 6 Bilder/s oder QCIF bei 25 Bilder/s (PAL) bzw. 30 Bilder/s (NTSC)
	Videobitrate	32 KBit/s bis 2048 KBit/s oder benutzerdefiniert (max. 3072 KBit/s)
	Streamtyp	Video/Video und Audio
	Audiobitrate	64 KBit/s
	Dual Stream	Unterstützung
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	1 selbstregelnde RJ45-Ethernet-Schnittstelle für 10 M/100 M-Netzwerke
	Serieller Port	1 RS-485-Schnittstelle, Halb-Duplex
	Alarmeingang	4
	Alarmausgang	1
Sonstige	Protokoll	Unterstützung von CGI, PSIA und ONVIF
	Stromstärke	Max. 1 A
	Betriebstemperatur	-10 bis +55 °C
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10 bis 90 %
	Abmessungen	315 × 45 × 201 mm
	Gewicht	1,4 kg

Modell	TVE-800	
Video-/Audioeingang	Videokomprimierung	H.264
	Analoger Videoeingang	8 Kanäle, BNC-Anschluss (1,0 Vpp, 75 Ω); PAL-/NTSC-kompatibel
	Audiokomprimierung	G.711
	Audioeingang	1 Kanal, RCA-Anschluss (2 Vpp, 1 kΩ)

Modell	TVE-800	
	Bidirektionaler Audioeingang	1 Kanal, RCA-Anschluss (2,0 Vpp, 1 kΩ) (über AUDIO IN)
	Audioausgang	1 Kanal, RCA-Anschluss (linear, 1 kΩ)
Video-/Audioausgang	Aufnahmeauflösung	4CIF/2CIF/CIF
	Bildrate	Hauptstream: 4CIF/2CIF/CIF bei 25 Bilder/s (PAL) bzw. 30 Bilder/s (NTSC) Substream: CIF bei 6 Bilder/s oder QCIF bei 25 Bilder/s (PAL) bzw. 30 Bilder/s (NTSC)
	Videobitrate	32 KBit/s bis 2048 KBit/s oder benutzerdefiniert (max. 3072 KBit/s)
	Streamtyp	Video/Video und Audio
	Audiobitrate	64 KBit/s
	Dual Stream	Unterstützung
Externe Schnittstelle	Netzwerkport	1 selbstregelnder RJ45-Ethernet-Port für 10 M/100 M-Netzwerke
	Serieller Port	1 RS-485-Port, Halb-Duplex
	Alarmeingang	4
	Alarmausgang	1
Sonstige	Protokoll	Unterstützung von CGI, PSIA und ONVIF
	Stromstärke	Max. 1,5 A
	Betriebstemperatur	-10 bis +55 °C
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10 bis 90 %
	Abmessungen	315 × 45 × 201 mm
	Gewicht	1,5 kg

Modell	TVE-1600	
Video-/Audioeingang	Videokomprimierung	H.264
	Analoger Videoeingang	16 Kanäle, BNC-Anschluss (1,0 Vpp, 75 Ω); PAL-/NTSC-kompatibel
	Audiokomprimierung	G.711
	Audioeingang	1 Kanal, RCA-Anschluss (2 Vpp, 1 kΩ)
	Bidirektionaler Audioeingang	1 Kanal, RCA-Anschluss (2,0 Vpp, 1 kΩ) (über AUDIO IN)
	Audioausgang	1 Kanal, RCA-Anschluss (linear, 1 kΩ)
Video-/Audioausgang	Aufnahmeauflösung	4CIF/2CIF/CIF
	Bildrate	Hauptstream: 4CIF/2CIF/CIF bei 25 Bilder/s (PAL) bzw. 30 Bilder/s (NTSC) Substream:

Modell	TVE-1600	
		CIF bei 6 Bilder/s oder QCIF bei 25 Bilder/s (PAL) bzw. 30 Bilder/s (NTSC)
	Videobitrate	32 KBit/s bis 2048 KBit/s oder benutzerdefiniert (max. 3072 KBit/s)
	Streamtyp	Video/Video und Audio
	Audiobitrate	64 KBit/s
	Dual Stream	Unterstützung
Externe Schnittstelle	Netzwerkport	1 selbstregelnder RJ45-Ethernet-Port für 10 M/100 M-Netzwerke
	Serieller Port	1 RS-485-Port, Halb-Duplex
	Alarmeingang	4
	Alarmausgang	1
Sonstige	Protokoll	Unterstützung von CGI, PSIA und ONVIF
	Stromstärke	Max. 2 A
	Betriebstemperatur	-10 bis +55 °C
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10 bis 90 %
	Abmessungen	315 × 45 × 201 mm
	Gewicht	1,6 kg